

EMIDAS magazine

挑戦する製造業のための情報誌 [エミダスマガジン]

2023
Spring
Vol.51

特集

金属プレスが拓く 未来の日本製造業

アイダエンジニアリング株式会社
株式会社アマダプレスシステム
株式会社山田ドビー
コマツ産機株式会社
株式会社三井ハイテック金型事業本部
しのはらプレスサービス株式会社
株式会社C&Gシステムズ
ほか

成長企業の経営戦略

株式会社齋鐵

EMIDAS STYLE

多摩川ハイテック株式会社



株式会社齋鐵
齋藤 孝之輔

ニッポンの未来は製造業が創る。

EMIDAS magazine

挑戦する製造業のための情報誌 [エミダスマガジン]

2023
Spring
Vol.51

私事で恐縮だが、僕が8歳頃まで住んでいた実家は、プレス工場だった。
昭和20年、浅草にて創業。その後、昭和42年、葛飾区に移動。さらに昭和51年、埼玉県に工場を構えた。

僕は毎日、小学校から工場の中の一室に帰っていった。工場の中は、秘密基地のように様々な道具やプレス機が並び、子供だった僕にとっては宝物庫のようであった（オヤジには、工場の中は危ないから入るな、と止められていた）。下町には、そんな町工場がたくさんあった。

時代とともに、葛飾や墨田の企業の多くのプレス屋は、埼玉、千葉、栃木、茨城へと移動。
大田区のプレス屋は、神奈川、山梨、また、関東以外の地方へと移動した歴史となる。
その後、平成を迎え、日本での金属プレス産業は、衰退の一途を辿る。

安価な労働力を持つ、中国・東南アジアへの生産移管だ。地元の葛飾区を見ると、この流れは当初、おもちゃ業界（塗装に多くの人手がいるため）から始まり、その後、家電、電子部品とあらゆる業界に広まっていく。日本での生産を止め、中国・東南アジアを中心への製造移管の時代となった。

その後「失われた30年」と呼ばれる時代へと突入する。
金属プレスだけでなく、いわゆる素形材産業は停滞、もしくは衰退の時代と社会的には認識されている。

しかし本号では、そんな金属プレス産業に焦点を当て、成長している企業を特集した。
グローバル対応、都市型ものづくり、高付加価値経営、etc、世界のニーズに向き合うことで、金属プレス産業は永遠に残る。企業本来の経営と向き合うことで世界とどう向き合い製造を行っていくかを特集した。「ものづくり」のなかで最も生産性の高い工法であり、安価に同じ製品形状を生み出すことが出来る金属プレス産業。そんな金属プレス産業の現状を見つめ直す。

NCネットワーク 代表取締役社長
内原 康雄



成長企業の経営戦略

創業100年の節目を見据え、次なる展開へ
「強みは最適化と対応力」50億円企業を目指す

株式会社齋鐵
代表取締役社長 齋藤 孝之輔

4

特集

「金属プレスが拓く未来の日本製造業」 6

インタビュー アイダエンジニアリング株式会社、株式会社アマダプレスシステム、株式会社山田ドビー、コマツ産機株式会社、株式会社三井ハイテック金型事業本部、しのはらプレスサービス株式会社、株式会社C&Gシステムズ

10

加工スクランブル&インタビュー <海外展開> 岸本工業株式会社 <独自技術> 大垣精工株式会社、太陽工業株式会社、株式会社ウチダ、コダマコーポレーション株式会社、株式会社関プレス <微細特化による付加価値経営> 橋本精密工業株式会社 <都市型付加価値経営> 株式会社特発三協製作所 <集中と選択> 株式会社飯塚製作所

24

■ おさえておきたい法改正 株式会社大塚商会 38

■ EMIDAS STYLE <エミダス・スタイル> 多摩川ハイテック株式会社 / 「自社の強み」+「他社との違い」をPRし、WEB営業を確立 39

■ NCネットワークNEWS 展示会情報 40
アジアトレンド「タイにおけるEV市場」 43
【出展社募集】FBCアセアン2023 ものづくり商談会 44
【参加者募集】セミナー（オンライン）&工場見学会 46

■ 会員MAP 48

■ 会員サービス一覧 50

■ エミダスソーシングサービス 52

創業100年の節目を見据え、次なる展開へ 「強みは最適化と対応力」 50億円企業を目指す

株式会社齋鐵

代表取締役社長
齋藤 孝之輔 氏

赤い地面

パレットに乗ったプレス金型が、自動倉庫に格納され天井高く積み上げられている。まるで、すぐ近くを流れる信濃川の水門のように。

「単発プレスラインでは1日に2、30品目を生産します。1週間で100品目以上。平均3~4工程なのでおよそ400型が必要になるわけです」

パレットが築いた長大なラックを見上げながら、株式会社齋鐵代表取締役社長・齋藤孝之輔氏が言った。整然と並ぶパレットを、工場内を行き交うフォークリフトがプレス機械まで運んでゆく。

1929年、齋藤氏の祖父・鐵之助氏が新潟県三条で、包丁、はさみ、爪切り、のこぎりなどの刃物類やタンス金具などの家庭金物の製造を始めた。6年後には創業100年を迎える社名の齋鐵は屋号である。

刃物は地場産業である。もともと三条は信濃川船運が盛んな物資の集積場であり反物等を扱う商人の町であったが、着物が売れなくなって衰退。金づち、のみ、の

こぎりなどの金物に活路を見いだしたのだった。

「三条の産業革命ですね」

地下水を消雪に用いる三条の町は、地面が赤っぽい色をしている。井水が鉄分を多く含んでいるためである。そしてこの町に、金物は地場産業としてよく馴染んだ。

単発部品から ASSY へ

戦後は、齋藤氏の父・實氏が農機具の部品を扱うなど、さらに製造品目を広げていく。そんな中、同社は大きな転換点を迎える。1958年、市内にある内田製作所（現株式会社コロナ）と取引を開始したのだ。同社は暖房機器を中心とした総合住宅設備メーカーである。

取引の開始から年月が流れていくと、単品の部品注文からアッセンブリーでの注文が増えていく。

「お客様としては、伝票1枚で全部揃えてほしいわけです」

これが齋鐵の技術力を磨いていった。

1964年、株式会社齋鐵工場に法人組織化、1969年に、實氏が2代目社長に就任している。

カイゼンを学ぶ

「生まれた時から、継げよと言われていた」という齋藤氏は、大学を卒業すると、自動車のサスペンションメーカーに就職する。

「良い悪いは別として、家業を継ぐという目的を持っていた私は、社会人になるにあたって普通に就職をした同級生たちとはまったく意識が違うことに気がつきました」

大望を抱いて入社した齋藤氏だったが、職場では苦労した。IE課に配属されたのだが、「どうせ腰掛けなんだろう」とすげなくされてしまう。そんな中で、ひとりだけ親身になってくれる先輩がいた。IEとは Industrial Engineering（経営工学）の略で、製造現場のムダを排除しQCDSの向上を目指す部署である。実習で、トヨタ生産方式による2日間カイゼンを体験した際に



は、熱血指導してくれた。「出会いに感謝ですね」と齋藤氏がしみじみ振り返る。

その会社で3年間、株式会社コロナで1年間の修行を終え、1996年に齋鐵入社。バブル崩壊後で、先の自動車会社で配属された工場では、齋藤氏が入社した年に500名いた社員が、3年後には一時的に半減したほどである。

管理状態を改める

齋鐵に入社後は、現場から始まり仕事全般を経験したわけだが、さまざまなアラが目につきだした。

まず、入社する2年前に新築した工場である。

「レイアウトに口出ししていないので、あとから物申すようですが、採光も風の通りもモノの流れもよくない」

ちなみに夏場、工場内を冷やすため、最近になって井水式クーラーを採用したそう。三条の井水を、ここでも有効活用している。

そうしてなによりもテコ入れしたのは、社の管理状態だ。5Sや安全対策、有給休暇などの労務管理である。

現場においてはカイゼンを実施したことは、言うまでもない。

受け仕事のパターンづくり

2004年、齋藤氏は代表取締役社長に就任した。

「入社当初は、自社商品をつかって、ブランディングも——などと考えたりもしました。しかし、うちの強みを改めて見直し

た時、一番は受け仕事を完璧に行うことだと思ったのです。完璧な受注生産の実施ということですね」

パーツサプライヤーとしての経験、そして豊富なノウハウ。モノづくりの集積地、燕三条における強力なネットワーク。これらを最大限に活用し、多様なニーズを最適にコーディネートをすることが、最も得意とするところだと分かった。社内技術とネットワークを活用し、表面処理 → 熱処理 → 切削加工 → 大型油圧プレス → プレス → 溶接 → 仕上げ洗浄 → 組み立て → 出荷という工程をワンストップで行い、コスト削減と確かな品質を実現するのだ。

そのためには、図面と作業指示書を読み込み、不良の履歴をつかってカイゼンを繰り返した。

「完全なる受注生産を行うためには、対応力が必要です。プレス製造にしても、毎日毎日違ったものを30品目つくっていくうえで、大切なのは見極めなのです。リピート品は回転するので、すぐに出て行くから適正在庫まではつくっておいてよい。たまにしか出ていかないものは、つくりすぎる」と長期在庫を抱えることになる。とはいえ、必要な時に必要なだけしかつくりたくないとコストが高くなってしまふ。技術力はもちろんですが、なにをどれくらいつくるかの仕組みづくりによって受け仕事のパターンができました」

同社がつくり上げたこの仕組みが、多品

Company Profile

◆会社名 株式会社齋鐵
◆所在地 〒955-0096
新潟県三条市井戸場 84 番地 8

種で高品質、大ロット、小ロットというパズルのような仕事に対応することを可能にした。

「根幹となる受注先は冷暖房機で、気候変動の影響を受けます。1社依存せず、上乗せすることで売上規模の倍増を目指したい」

仕事の幅を広げようと、県内ではいち早くロボットプレスラインも導入した。

リーマンショックなど多少の影響はあったが、ここ10年はほぼ安定して推移。コロナ禍においても、同社製造のロースター機を使用する焼肉店は頑張り、業務用洗濯機部品のコインランドリーは除菌殺菌面からも安定成長した。航空機部品については旅行者がなく滞ったが、今後の伸びが期待される。

「誠実と和」を基本理念に、明日のモノづくりを切り開いていきます」

経営者の素顔

趣味はゴルフ、バイク、釣り。2年前からは弓道にハマっています。家の近くに体育施設がオープンして、ジョギングの途中でなげなく覗いたら、近所の子どもらに交じって体験で弓を引くことに。以来、続けています。去年の12月の昇段試験に合格して初段になりました。



企業公式サイト

EMIDAS 会員番号：73693

◆TEL 0256-33-7000 (代)
◆FAX 0256-33-7001
◆URL <https://www.saitetsu.co.jp/>

取材・文：上野 歩 / 撮影：阿部 隆

金属プレスが拓く 未来の日本製造業

金属プレス工法は、金属加工の中でもっとも安価に製品形状を加工することができる。携帯電話・パソコン・ゲーム機などのような情報端末や、自動車・家電・産業機械・医療機器などありとあらゆる分野の製品の中には、金属プレス部品が使われている。そしてその金属プレス加工のコアとなるのは、製品形状を作り上げる金型技術である。

金型製造技術は、平成の時代に大きな工法変換点を迎えた。CAD/CAMの進化と3D技術の登場である。金型製造において、CAD/CAMツールの登

場は、画期的に生産性を向上させた。

従来の金型設計・製造は、職人技術の域であった。手書き図面の時代は、200tクラスの順送金型の場合、設計時間は有に3ヵ月を要した。しかしながら、CAD/CAMにより職人技術が数値化され、データベースを利用して誰もが簡単に真似できるシステムが構築されたことで、金型製作技術自体が高度な設計技術ではなくなったと言える。そのため現在の日本は、一般的な金型製造に関しては東アジア各国との競争下にある。

下記の年表は、それぞれの業界が戦後どのように海外へ進出していったかを示している。弱電・家電業界は金属プレス工法を利用して多くの製品を生み出してきたが、これは安い労働力を頼った生産拠点のみの移管だった。これに対して自動車業界が選択したのは、生産地で消費までを行う「地産地消」による海外展開であった。この違いが、それぞれの業界自体の業績を左右する大きなポイントとなったのではないだろうか。

しかしながら、日本の完成度へのこだわりは、最終製品のみならずプレス加工技術・金型製作技術を更なる高みへと押し上げている。CAD/CAM技術が進化し

ても、工作機械の精度が上がっても、最後に金型を組み立てるのは「人」である。金型へのこだわりの結果高度化したプレス加工技術は多い。

リードフレーム、コネクタ、モーターコアのような電気・電子部品群。シートベルト、エアバッグ、EV関連の自動車部品。注射針のような医療機器部品など、ありとあらゆる産業の中にこれらの金型技術を結集したプレス加工品が利用されている。本特集後半ではそういった町工場の誇りある技術を紹介すると同時に、現場の視点から日本のプレス技術の方向性を探る。

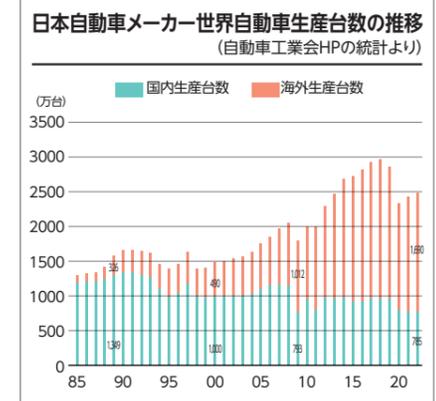
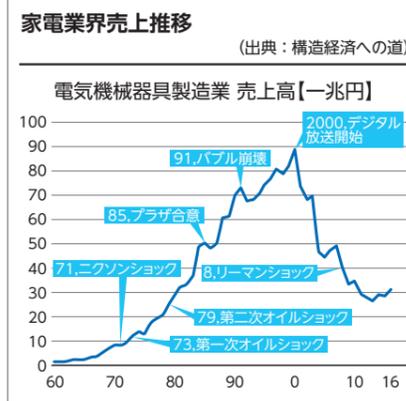
日本の金属プレス技術の進化と発展

実際のところ、日本の金属プレス製造技術の進歩はどうか。金属プレスメーカー・金型屋の会社数や従業員数など、公開されている様々な統計を見ればその数は減っている。しかしながら、日本で生産されている金属プレスの総量は減少していないと考えられる。また、金型の総生産数量も伸びていると推測できる。理由としては、公にされている各種プレス統計と、実態にずれがあることが挙げられる。

日本メーカーの自動車総生産量は2500万台を超え、そのうち750万台が日本で生産されている。1台の自動車を製造するには、必ず自動車ボディの絞りプレス工法が必要になる。自動車のボ

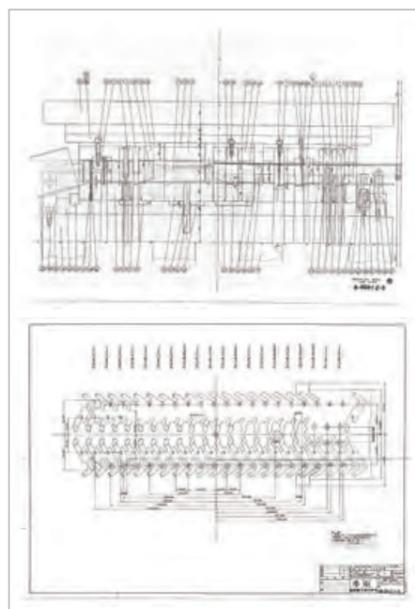
ディの大きさを考えれば、大手自動車メーカーだけでも相当な金属プレス加工量となるはずだ。しかし、日本の金属プレス業界の統計には大手自動車メーカーでの生産は含まれていない。同じように、日本では冷暖房機器や、建材、電子部品、医療機器など様々な部材が金属プレス工法で生み出されているが、その合

計数値は発表されていないのが現状である。製品を生み出すにあたってもっとも重要な工法のひとつでもある金属プレス工法であるが、国内の実態に即した統計は取れていない。つまり、統計に数えられていない生産量を含めれば、日本における金属プレス加工の総量は実は減ってはいないのではないだろうか。

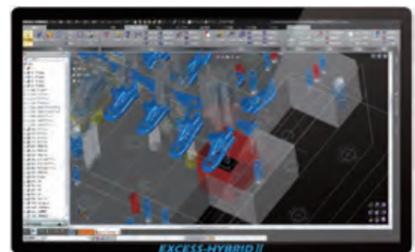


Index

- アイダエンジニアリング株式会社 …… P10
- 株式会社アマダプレスシステム …… P12
- 株式会社山田ドビー …… P14
- コマツ産機株式会社 …… P16
- 株式会社三井ハイテック 金型事業本部 …… P18
- しのはらプレスサービス株式会社 …… P20
- 株式会社 C&G システムズ …… P22
- 加工スクランブル …… P24



昔のプレス図面(手書き) [提供:昭和精工(神奈川県)]



現在の金型図面(出典:株式会社C&Gシステムズ)

年表	1945	1970	1980	1990	2000	2010	2020
政治	●終戦		●1985年:プラザ合意				
経済		高度経済成長	●1973年・1979年:オイルショック	●1991年:バブル崩壊	1995年~2000年:ITバブル	●2008年:リーマンショック	
情勢	戦後復興	●ジャパンバッシング	●ジャパンバッシング軟化			●2011年:東日本大震災	●コロナウイルス流行
家電	●1955年:三種の神器(白黒テレビ・洗濯機・冷蔵庫)	●1960年:ソニー 米国進出	●1970年:ソニー NY上場	●1979年:ソニー ウォークマン登場			
自動車		●1966年:日産 メキシコ工場操業開始	●1962年:ホンダ ベルギーで2輪生産開始	●1982年:ホンダ アメリカで4輪生産開始	●1987年:松下電工 北京工場建設	●1986年:トヨタ ケンタッキー工場(アメリカ)操業開始	2000年~2010年:中国・東南アジアへ生産移管の動き ●2011年:パナソニックが三洋電機を吸収 ●2016年:鴻海(台湾)がシャープを買収

「新」エミダス分類

～エミダス分類はこう変わる～

金属プレス編

NCネットワークの運営する工場検索エンジン「エミダス」では、加工能力や保有設備などのデータから日本とアジア約2万2千社の工場を検索することができる。さらなる検索性向上を目指して、今夏より、各メーカーの最新技術・製品情報を反映した新しい加工・生産財分類を順次実装していく。

Search...

2023年夏
実装予定!



現在のエミダスTOP

EMIDAS 会社案内 | 採用情報 | サイトマップ | ヘルプ

トップ | エミダス工場検索 | 製品検索 | 発注情報 | 知識・技術 | エミダスジョブナビ

会社・技術を検索する **会社検索**

製品を検索する **製品検索**

加工分類検索

- 設計(5086)
- 材料(1079)
- 試作開発・少量生産(8274)
- 金型製作(3473)
- 量産(6132)
- 表面処理(4137)
- 組み立て・検査(3572)
- 部品製造(3964)
- 自動車部品製造(492)
- 製品製造(4466)

設備検索

- 機械加工(51224)
- 板金加工(1205)
- 樹脂/ゴム加工(6108)
- 表面処理/熱処理
- 付帯設備/その他(35478)

その他の検索

検索結果(生産財)

現在の検索条件 | 大分類 金属加工機械

大分類	中分類	小分類
全て(5730)	工作機械(864)	金属加工機械(143)
プラスチック加工機械(40)	化学機械(27)	工業炉(7)
産業用機械(729)	切削工具・ツールング(351)	研削工具(22)
工業用材料(736)	環境対策(452)	受託サービス(164)
その他(1640)		業務支援サービス(94)
プレス機(63)	フォーミングマシン(11)	製管機(1)
レーザー加工機(板金)(20)	レーザー加工機(板金)その他(4)	複合加工機(板金)(14)
		3Dプリンター(金属)(3)
		溶接機(14)
		ペンドリングマシン(8)
		その他金属加工機械(17)

生産財

加工分類(旧)	
小分類属性	小分類
サイズ	単発(80t未満)
サイズ	単発(80t~200t)
サイズ	単発(200t~500t)
サイズ	単発(500t以上)
サイズ	順送(35t~80t)
サイズ	順送(80t~200t)
サイズ	順送(200t~500t)
サイズ	順送(500t以上)
サイズ	トランスファー(80t未満)
サイズ	トランスファー(80t~200t)
サイズ	トランスファー(200~500t)
サイズ	トランスファー(500t以上)
サイズ	プレスロボット(80t未満)
サイズ	プレスロボット(80t~200t)
サイズ	プレスロボット(200t~500t)
サイズ	プレスロボット(500t以上)
対応技術	汎用
対応技術	加飾
対応技術	精密
	打抜き
	曲げ
	絞り
	ファインブランキング
	シェーピング
	コイニング
	バルジ成形
	タップ加工
	かしめ
	接合(複合)プレス加工
	温間成形プレス
	印刷
	めっき
	脱脂
	溶接

加工分類(新)	
小分類属性	小分類
サイズ	単発(80t未満)
サイズ	単発(80t~200t)
サイズ	単発(200t~500t)
サイズ	単発(500t以上)
サイズ	順送(35t~80t)
サイズ	順送(80t~200t)
サイズ	順送(200t~500t)
サイズ	順送(500t以上)
サイズ	トランスファー(80t未満)
サイズ	トランスファー(80t~200t)
サイズ	トランスファー(200~500t)
サイズ	トランスファー(500t以上)
サイズ	プレスロボット(80t未満)
サイズ	プレスロボット(80t~200t)
サイズ	プレスロボット(200t~500t)
サイズ	プレスロボット(500t以上)
対応技術	汎用
対応技術	加飾
対応技術	精密
工法	打抜き
工法	曲げ
工法	絞り
特殊工法	ファインブランキング
特殊工法	シェーピング
特殊工法	コイニング
特殊工法	バルジ成形
特殊工法	タップ加工
特殊工法	かしめ
特殊工法	接合(複合)プレス加工
特殊工法	温間成形プレス
特殊工法	モーターコア加工
特殊工法	冷間鍛造プレス
二次加工	印刷
二次加工	めっき
二次加工	脱脂
二次加工	溶接

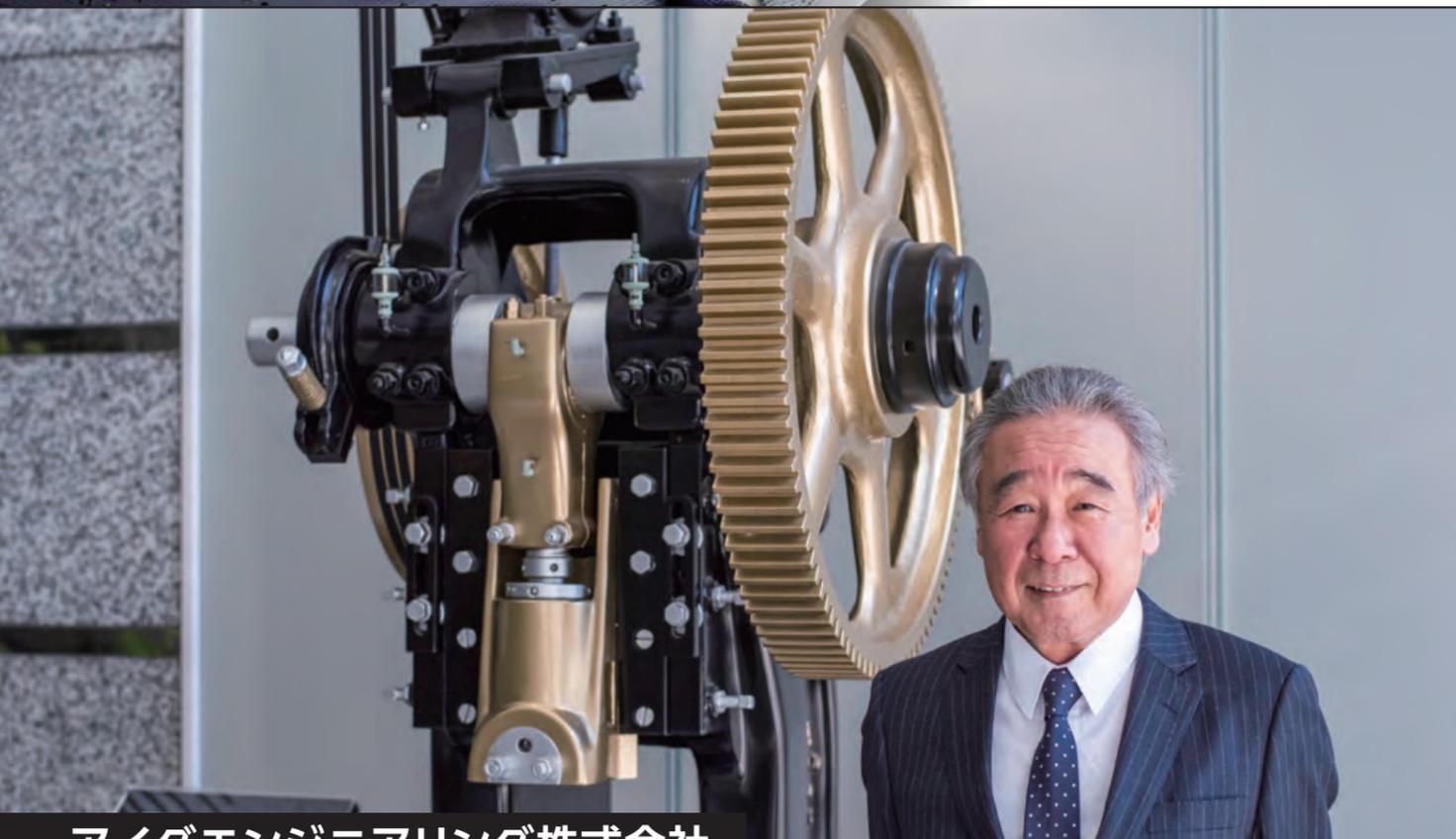
「モーターコア加工」
及び
「冷間鍛造プレス」
を新規追加

生産財分類(旧)		
大分類	中分類	小分類
プレス/鍛造	プレス	パワープレス
プレス/鍛造	プレス	クランクプレス
プレス/鍛造	プレス	油圧プレス
プレス/鍛造	プレス	ダイスポッティングプレス
プレス/鍛造	プレス	サーボプレス
プレス/鍛造	プレス	リンクモーションプレス
プレス/鍛造	プレス	トランスファープレス
プレス/鍛造	プレス	エキセンプレス
プレス/鍛造	プレス	フリクションプレス
プレス/鍛造	プレス	カシメ機
プレス/鍛造	プレス	リベッティングマシン

生産財分類(新)		
大分類	中分類	小分類
プレス/鍛造	プレス	パワープレス
プレス/鍛造	プレス	クランクプレス
プレス/鍛造	プレス	油圧プレス
プレス/鍛造	プレス	液圧プレス
プレス/鍛造	プレス	ダイスポッティングプレス
プレス/鍛造	プレス	サーボプレス
プレス/鍛造	プレス	リンクモーションプレス
プレス/鍛造	プレス	ファインブランキングプレス
プレス/鍛造	プレス	冷間鍛造プレス
プレス/鍛造	プレス	熱間鍛造プレス
プレス/鍛造	プレス	C型プレス
プレス/鍛造	プレス	門型プレス
プレス/鍛造	プレス	トランスファープレス
プレス/鍛造	プレス	エキセンプレス
プレス/鍛造	プレス	フリクションプレス
プレス/鍛造	プレス	カシメ機
プレス/鍛造	プレス	リベッティングマシン

フレーム形状の分類
「C型プレス」「門型プレス」
を新規追加
「鍛造プレス」「液圧プレス」
などを新規追加

今後も本誌の特集と連動して、最新技術や設備を反映した新しい加工・生産財分類を各分野に展開する予定。



アイダエンジニアリング株式会社

発展と貢献へのひたむきな姿勢で 世界の自動車産業を支える

代表取締役会長 会田 仁一 氏

度重なる災禍を乗り越え 世界の“AIDA”へ

国内トップ・世界第2位の売上高を誇り「プレスのAIDA」としてグローバルに挑戦し続けるプレス機メーカー、アイダエンジニアリング株式会社。前身である会田鉄工所は1917年、東京の本所にて現会長の祖父である会田陽啓氏が創業した。しかし創業4年後に間もなく関東大震災で工場が全焼。工場を再建し業績を伸ばすも、東京大空襲で再び工場全焼の憂き目にあった。それでも不撓不屈の精神で再開して近代化を押し進め、「技術のアイダ」の基礎を築いた。社長が啓之助氏（現会長の父）に交代した1959年

には神奈川県相模原市（現本社工場）への移転を開始。さらに東証2部・1部（当時）に上場を果たした。現会長が社長に就任した1992年以降は、海外生産拠点の設立に注力、世界5極体制の確立に努め、瞬間に世界へと経営を広げていった。2017年には創業100周年を迎え、百年企業の仲間入りを果たした。

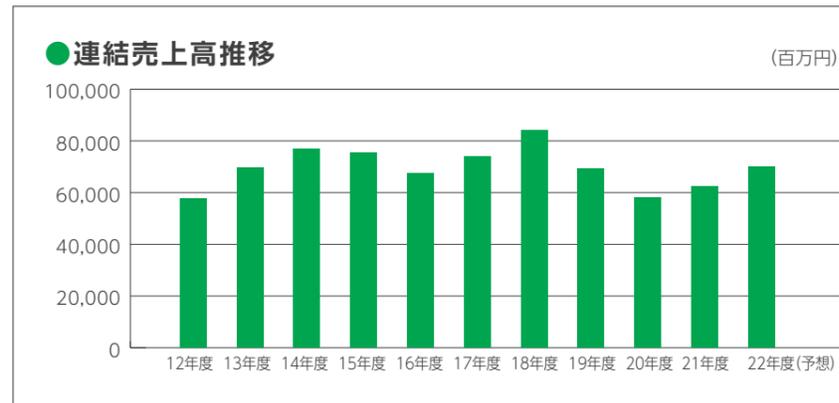
世界の産業を支える AIDAの技術

創業当時の国内のプレス機械は欧米からの輸入機が大きな割合を占めていた。アイダは先進技術を導入するため、まず海外企業との技術提携により1960年に

国産第1号のトランスファープレスを製造。その後の1967年には世界最大級（当時）の2500トントランスファープレスを完成させた。翌1968年には金型部門を設立し、トランスファープレスと金型のパッケージ販売をすることで取引先を拡大。以降、アイダはプレス加工のハード面だけでなくソフト面でも技術提案できる点が強みとなった。

1980年代以降になると切削・研磨などの追加工程を必要としないネットシェイプ加工が注目されるようになり、自動車の足回り部品である等速ジョイント用スパイダーや、変速機用のヘリカルピニオンギア成形などで脚光を浴びた。

1990年代には板金成形法と鍛造成



1967年 世界最大級(当時)の2500トントランスファープレス



FCF工法



ダイレクトサーボフォーマー「DSF」シリーズ



精密成形機「UL」シリーズ

形法の両者の利点を合わせたFCF工法（Flow Control Forming in Sheet Metal＝板鍛造工法）を発表した。これは加工時間の短縮や材料歩留まりの向上でコスト低減・省資源化を実現したもので、環境にも優しい加工法である。2000年以降にはアイダのサーボプレス機「ダイレクトサーボフォーマー」の開発や、精密成形機「UL」シリーズの登場により、FCF工法の活用の幅がさらに大きく広がった。

AIDAが拓く 新時代のものづくり

様々なモノの小型化・軽量化が主流となってきている昨今、ものづくりの現場でも緻密で小さな部品がいかにか高度な機能を有するかが問われる。会田氏は「自動車が電動化するとプレス部品の約30%はなくなると言われていま

す。素材や形状の観点でモーターや自動車の部品がどのように進化するかを注視して、時代の要求に応えられるよう試行錯誤しています。また、プレス機は非常に大きな設備機械ですが、誰でも簡単に扱えるような機械にしていきたいです」と将来像を語る。昨年はEV駆動用モーター

コア専用ラインを発表し、脱炭素社会に向けた新たな自動車づくりへの取り組みを始めている。生活に欠かせないインフラを「製造装置」として支えるアイダエンジニアリング。すでにスタートしている次の100年に向けてさらなる進化を続けている。



EV駆動用モーターコア専用ライン

会社概要
Company Profile



◆会社名 アイダエンジニアリング株式会社 ◆TEL 042-772-5231 (代)
◆所在地 〒252-5181 神奈川県相模原市緑区大山町 2-10 ◆FAX 042-772-5263
◆URL <https://www.aida.co.jp/>



株式会社アマダプレスシステム

加工製品の変化への対応で これからの製造業を支えるソリューション

代表取締役社長 堀江 喜美雄 氏

技術と工夫で グローバルメーカーへ

金属加工機械メーカーのアマダグループは、1946年東京都豊島区で創業した。終戦後に創業者の天田勇が軍需工場にたった1台残った旋盤を用いて立ち上げた。プレス機械事業については、米国のUSインダストリー社と技術提携し、1965年に国内初・業界初の湿式トランスミッションを搭載した小型プレス機の販売を開始したことが始まりだ。

営業面では「実際に現場で機械を使用している技術者に体感してもらおう」と、トラックに機械を乗せたデモ・カーでの訪問を展開。時代背景に合ったことと訴求効果の高さにより、事業規模は急拡大した。また保守サービス面で

は、1979年に動力プレス機械特定自主検査制度の業者登録第1号事業者となった。

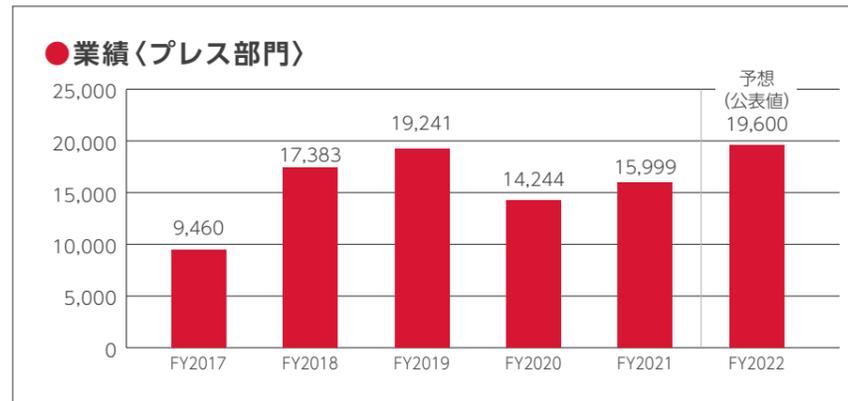
2018年にはプレス機械事業の強化を目的として、株式会社アマダがプレス加工自動化装置のオリイメック社の株式を取得し、子会社化した。2019年にはプレスマシン事業を統合し、社名変更を経て2020年4月株式会社アマダプレスシステムへと、現在に至る。

大型プレスから中小型への 転換で柔軟な生産を提案

自動車部品には軽量かつ高強度の高張力鋼材（ハイテン材）が使用されるが、ハイテン材は張力が高いため、常温でプレス加工成形することは難しい。そこ

で複雑形状の成形では、ホットスタンピングなどが用いられることもあった。しかし近年のカーボンニュートラル志向により、エネルギー消費量の大きいホットスタンピングは不利な状況にある。

そこで同社は、複数台のプレスを連結したタンデムラインで複数回に分けてプレス加工することで複雑形状を成形するシステムを提案している。タンデムラインに用いられる3000 kN程度の中小型プレス機はその手軽さゆえに、大型トランスファープレスと違い柔軟なライン構成が可能だ。例えば、トランスファープレスでは15000 kNが1台だったものが、中小型タンデムラインでは3000 kNを5台並べた15000 kNラインになる。このような設備環境を構築することで、加工製品の変化にも柔軟に応用が利くほか、金



デモ・カーによる直接販売開始(1960年)



多関節ロボット・プレス高速ラインシステムARPAS



EV用モーターコア

型も低コスト化できる。

EVのモーターコアの分野では、積層するステーターを3分割で成形するプレスラインを提供している。プレスラインで抜きを行ったあと60°ずつずらして組み合わせ溶接する。モーターコアに使用される電磁鋼板は価格が高いため、従来の成形方法では歩留まりが悪かった。そこで、アマダが提供するファイバーレーザー溶接機と組み合わせる提案を行っている。

変わるものづくりの中で スマートな生産ラインを提供

自動車業界では軽量化と高強度化が

求められており、様々な部品に対して軽くて硬い材料で複雑な形状を成形することが要求されている。そのためより大型化したトランスファープレスへの要求も高まっている。トランスファープレスは1台のプレス機で複数工程の加工を行うため偏心荷重が発生しやすく、金型の消耗も激しい。同社ではこれに代わるシステムとしてタンデムラインを提案している。タンデムラインでは1スライド1金型で偏心荷重が発生しにくく、金型ごとにスライドモーションを設定できるため、高精度加工が可能である。また、ひとつのコントローラーで制御できるシステムを開発し、トランスファープレスからタンデムプレスラインへの置き換えをさら

に手軽にした。また、同社ではプレスマシンとコイル材供給装置を一体化した順送プレス加工自動化システムもラインナップしている。

目まぐるしく変わっていく時代に伴い、ものづくりをする顧客の課題も変わっていく。堀江社長は「2023年2月にオープンしたアマダ・グローバルイノベーションセンター（AGIC）を活用して提案をしていきたい」と述べ、客先に合った提案を行い、共に解決へ導く決意を新たにす。また海外への進出を強化し、グローバル化への夢もあるという。今後のアマダプレスシステムがどう羽ばたいていくのか注目だ。

会社概要
Company Profile



◆会社名 株式会社アマダプレスシステム
◆所在地 〒259-1196 神奈川県伊勢原市石田 200 番地
◆URL <https://www.amp.amada.co.jp/ja/>

◆TEL 0463-96-3323



株式会社山田ドビー

体感なくしてモノは作れぬ 感性を養い人々の幸せに貢献する

代表取締役社長 山田 健雄 氏

ドビー機からプレス機へ

「STAMPING HAPPINESS」。それは山田ドビーの精神。1ストロークごとに幸せを生み出し世界に貢献していく。次世代のキーパーツの製造に欠かせない高速精密プレス機を生み出す同社のその精神は、創業時に端を発する。

創業者である山田喜太郎氏は福井県の寒村出身だ。長男である喜太郎氏は村を出ることなど許されなかった。「広い空のもとで人々の幸せのために何かをやりたい」という思いを胸に家出同然で飛び出し、徒歩で大阪に辿り着き、ものづくりを学んだ。その後、1919年に名古屋で前身となる山田鉄工所を設立した。

トヨタグループの創業者の豊田佐吉氏から、織機の模様織（もようおり）装置であるドビー機の開発をアドバイスされたのが事業の始まりだ。苦心の末、喜太郎氏が33歳の時に念願のドビー機の開発に成功した。その完成度は高く、瞬く間にドビー機のトップシェアを達成し、社名も山田ドビー製作所と変えた。海外へいち早く進出し、事業は順調であった。

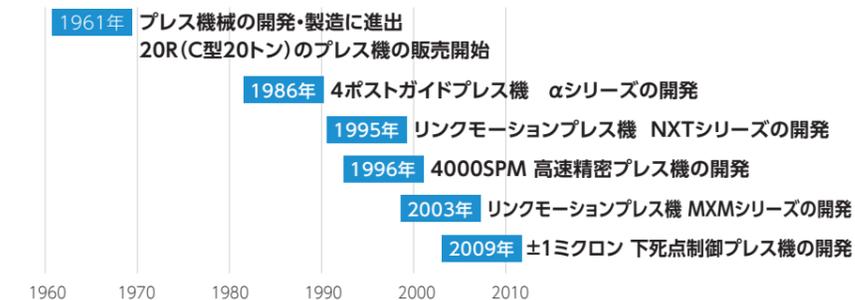
同社は1960年代にプレス機の開発・製造に参入する。今後の経済発展のなか、電気・電子部品の需要が大きくなることを見据えた決断であった。国産第1号機の高速プレス機は松下幸之助氏からその生産性と品質の良さで高い評価を受けた。当初はトランジスタラジオ部品の加工に使用され、その後、電気・電子製品、時計、コンピュータ・パソコン、携帯電話、スマートフォン、次世代自動車など時代における「キーパーツ」を生み出すプレス加工分野で使用されるようになった。

世界に誇る高速精密プレス機

世界に誇る高速精密プレス機

主力製品である高速精密プレス機は、1996年に毎分回転数が4,000回の世界最高速機を発表、2009年に±1ミクロンレベルまで精密制御できる機種を開発した。

製品年表



次世代スマートプレス i-MX80



超高速サーボプレス ATITUDE-18



1961年に開発された国産第1号機の高速プレス機20R(C型20トンプレス機)



本社工場には感性を高める美術品の数々が用意されている

「今後は5G関連の部品やEVのモーター、バッテリーなどの基幹部品、また部品の軽量化などが求められます。これらに見合ったプレス機の共同開発を顧客と進めています」「また分野は違いますがスイスの高級腕時計の部品の生産にも当社のプレス機が使用されています」と山田社長は語る。

市場では積極的な海外展開により現在では16カ国に販売・サービス拠点を置いて海外売上比率は6割を超える。今後はこれらのキーパーツを「高品質・高効

率」で世界中の最先端プレス加工に応えるプレス機を提供できるかが課題だ。

人生は体感の連続 “感じる”ことで 良いモノは生まれる

「20数年来、シンガポールやフランスのバリに在住し超近代化や古典芸術を体感しながら、次はどのようなものを作ろうかと考えています。」と言い、良いものを自分の目で見て感じる事が大切だ

と社員教育を行っている。感性をさらに高めてほしいと、創業100周年には全社員をパリ旅行に招待した。

「今後も売上や会社の規模を追求するのではなく、『プレス加工を通じて人々を幸せにすること』の精神を忘れずに製品を提供していきます」と意気込む山田社長。STAMPING HAPPINESSをキーワードに日本から世界に製品を発信する山田ドビーに、日本製造業の未来へと続く道を見た。

会社概要
Company Profile



- ◆会社名 株式会社山田ドビー
- ◆所在地 〒494-8511 愛知県一宮市玉野下新田 35
- ◆TEL 0586-69-5551(代)
- ◆FAX 0586-69-5664
- ◆URL <https://www.yamadadobby.co.jp/>



コマツ産機株式会社

港湾工場から世界へ 課題解決への寄与も徹底

代表取締役社長 北出 安志 氏

湾岸の立地を活かし 大型マシンが 海へと乗り出していく

金沢港の畔に構えられたコマツ（株式会社小松製作所）の金沢工場。湾岸にあるゆえの利便性を活かし、大物の製品が船で出荷されていく。工場に隣接した埠頭の上屋では、2か月の船旅に耐えるための防錆作業と梱包が行われている。

金沢工場は、マイニング油圧ショベルと大型プレスの筐体塗装・組み立て・ユニット品確（品質確認）までの工程を担う。扱う製品は大物ばかりで、常に安全作業への意識が欠かせない。機械加工のエリアの温度は常に一定。移動の際は扉とカーテンがすべて開き、耐荷重100tの

クレーンで動かすというほど、大きく重量のある製品ばかりである。

コマツブランドのプレス機械の歴史は古く、1921年の創立から3年後には建材向けの水圧プレスを製造している。このような大型プレスから始まり、小型プレスにもラインナップを広げていった。1994年にはプレス・板金部門が分社化し、100%子会社のコマツ産機株式会社が誕生した。分社化当時は営業、サービス部門のみだったが、現在では、開発と営業、サービスをコマツ産機が、製造は親会社のコマツが担っている。

コマツの産機事業では幾多もの革新的なプレス機械の発明があり、コマツ産機として分社化後の1998年には小型サーボプレスを世界に先駆けて実用化した。

現社長の北出氏も元エンジニアで、小型サーボプレスを開発した一人だ。現場に出たいという思いがあったが、設計で修行を積みながらエンジニアの腕を磨き、見事に飛躍した。

幅広い製品展開で ニーズに応える

プレス機と板金機械の両方を製品展開している同社だが、サーボプレスの分野では1990年代の黎明期から、2軸の直動ボールねじ式プレスや、回転式の80tプレスを共同開発で次々と世に送り出してきた。サーボプレスの実用化以降大型化にも取り組んでおり、サーボプレスの大きな特長のひとつある電力回生（減速



TWCL: 水中ファイバーレーザー切断機



H1F200: 小型プレス



大型サーボタンDEM

時に発電し、エネルギーを再利用する技術）も2400tonクラスまで実用化した。現在ではその開発力を活かして大型から小型のフルラインナップを製造し、幅広い需要に応えている。

また、板金の分野ではプレスブレイキやファイバーレーザー及びプラズマ加工機、溶接ロボットと多岐にわたる製品を展開している。2023年2月に発表した水中切断ファイバーレーザー加工機TWCL10/08-1は、水中でレーザー切断をすることで、カバーレスでの安全なレーザー切断を実現した。水中で加工することで、安全性の確保だけでなく加工中の温度が低下し歪みもなく煙も少ないという高性能化が期待できる製品だ。

「止まらない」機械が 顧客満足を高める

同社では「機械を止めない」のポリシーを持ち、顧客の機械メンテナンスを徹底的に行うだけでなく直近数年ではICTとDXを活用した予知保全にも力を入れている。これは人工知能を使いながら機械点検をプログラム化するシステムであり、一部の大型プレスに搭載している。また、中小型プレスや板金機械向けには生産をサポートするためのシステム（Komtrax）も国内では現在1000台以上もの機械に装備されている。コマツ産機は経済産業省のDX認定を取得し、ICTの活用を推進していく姿勢を見せる。

また、プレスの安定稼働に寄与するために、ユーザーとの交流会の開催や定期メンテナンスを実施するなど、アフターサービスを重視している。そのため社員のうち半数以上がサービス業に携わる業務に就いている。「大前提は、機械が故障などで止まってしまうように日頃からメンテナンスをすることです。もし機械が止まったとしても、長時間停止する事態を避け早く直す。そのようなシステムや体制を構築して安定稼働をしっかりとサポートしていきたいです」と北出氏は意気込む。国内プレス機メーカーの“老舗”ともいえるコマツブランドはこれからどのようなプレス機を生み出すのか。今後の新製品も見逃せない。

会社概要
Company Profile



◆会社名 コマツ産機株式会社
◆所在地 〒920-0225 石川県金沢市大野町新町1番地1
◆URL <https://sanki.komatsu/>

◆TEL 076-293-4201
◆FAX 076-293-4351



株式会社三井ハイテック 金型事業本部

全ての源はヤスリがけにあり 金型で世界の先端産業を支える

(左) 常務取締役 栗山 正則 氏 (右) 金型事業部長 泉 雅宏 氏

圧倒的な設備力を活かし 24時間体制で金型を製作

株式会社三井ハイテックは、金型、工作機械、電子部品、電機部品の製造・販売の4つを事業の柱とする“開発型ものづくり企業”だ。故三井孝昭氏が1949年に三井工作所として創業して以来、金型製造販売業を中心にして技術を高めてきた。

金型事業本部のある金型事業所では約550名の従業員が2交代制でモーターコアやリードフレーム量産用のプレス金型を製作しており、特筆すべきは総勢約130名という設計者の数だ。これについて栗山氏は「金型の製作にはトライ&エ

ラーがつきもので、多くの人的リソースが必要になります。現場が2交代制で金型を製造しているため、設計職にも夜勤を設け、現場からのフィードバックに応じて昼夜問わず設計変更ができる体制を整えています」と説明する。

製品の多くは1/1000mmの精度が要求されるため、工場も他社とは一線を画す。内部は常に恒温・恒湿で、設備も最高クラスのもの揃う。たとえば金型のプレート穴加工を仕上げる大型治具グライNDER加工機は世界に1台しかない特注品だ。さらに研削フロアには、自社開発し現在では工作機事業部で外販も行う平面研削盤が約250台並び、設備力でも金型の製作を支えている。

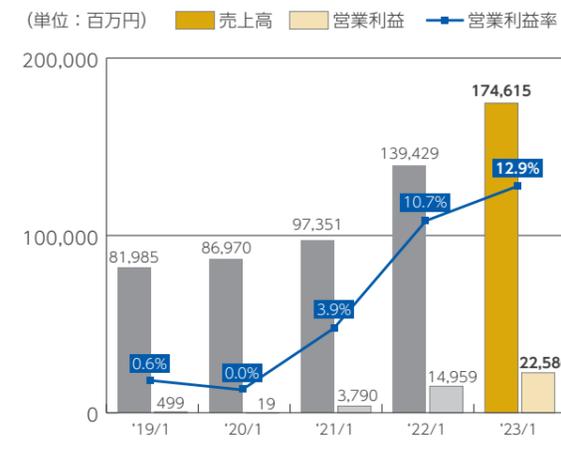


モーターコア用プレス金型



三井ハイテック 金型事業所(福岡県北九州市八幡西区野面)

● 連結業績 過年度推移(会計年度別)



工場内には自社製の平面研削盤が並ぶ

平面精度が金型の命 独特な新人研修

緻密な金型製作には高度な社員教育も不可欠だ。今年度は127名が入社する(金型事業部配属は約20名)新卒社員は全員、研修センターにて1週間の“ヤスリ研修”を行う。三井ハイテックでは、ヤスリ加工をすべての加工における基礎と考えているため、ヤスリで正確に平面を出す技能を身につけることから、技術者としてのキャリアが始まるのだ。更にヤスリ研修修了後は、金型の設計からトライ(試抜き)まですべての工程を受講者自らが3カ月かけて行う「金型基礎研修」も行っている。



ヤスリ研修風景

これらの研修で講師を務めるのが、卓越した技能を持つ職人たちだ。社内には黄綬褒章や「現代の名工」といった名だたる表彰を受けた技術者が複数名在籍し、中にはダブル受賞をした猛者もいる。現場全体のモチベーション向上に役立てるため、技能認定制度を設け技能のレベル向上を図っている。

長年培ってきたカシメ技術で 世界中の“電動化”に貢献

同社では家電用モーターから車載用の駆動モーターまで多種多様なモーターコアを金型設計から製品量産まで手掛けている(製品量産はモーターコア事業本部)。モーターコアの金型は自社で量産に使用するだけでなく型売りも行っており、世界約40ヶ国での販売実績がある。栗山氏もかつて営業技術職として12年間にわたり延べ20カ国を飛び回り、金型の納入や現地テストを行った技術者の1人だ。

電動自動車市場において、世界シェアの30%を占める同社のモーターコア製

作を支えるのが、1975年に自社開発した「MACシステム(三井オートマチックコア・アセンブリ・システム)」だ。金型から積層装置まで構成されるこのシステムでは、コア板を積層する際に下側からも圧力をかけながらかしめることで、0.2mm厚の薄い電磁鋼板も歪まずに積層できる。カシメは積層における要の技術だ。

破竹の勢いで業績を伸ばす株式会社三井ハイテック。ヤスリで鍛えられた技術者たちが生み出す金型は、今後も世界の産業を支えていく。



モーターコア製品

会社概要
Company Profile



◆会社名 株式会社三井ハイテック
◆所在地 〒807-8588 福岡県北九州市八幡西区小嶺二丁目10番1号
◆TEL 093-614-1111
◆FAX 093-614-1200
◆URL <https://www.mitsui-high-tec.com/ja/>



しのはらプレスサービス株式会社

(エミダス会員番号: 90615)

プレス機作業の安全確保商品&リビルト事業で 新たなビジネスモデルを構築

代表取締役社長 篠原 正幸 氏

しのはらプレスサービス株式会社は、千葉県船橋市に本社を構え、プレス機械の点検、修理、改造、安全・省人化の設備開発を行っている。社員数は約200人で国内14か所、米国1か所に営業所を配している。

2022年に創業50年を迎え、これまでに開発してきた独自製品・サービスは50種類以上となる。現在までの取引社数は6,000社を超え、国内のみならずアメリカ・東南アジアをはじめとする海外でも数多くの実績を持つ。

**プレス機械の可能性を
極限まで追求する
“Total Solution Engineering”**

同社はマーケットシェア約10%に相当する年間約16,000台の点検を過去数十年にわたり実施している。全国には約

500社のプレス機械点検業者があると言われていた中でここまでシェアを獲得できた理由は、単に点検だけにとどまらず、同社が保有する50種類以上の独自商品・サービスで、人手不足・機械の老朽化・作業負担軽減・生産性向上・ラインの自動化・安全化・予防保全等といった様々な課題を総合的に解決してきたからである。「いただいたお客様の声を、すべて実現できるわけではありません。安全性を確保した上で生産性を向上するのはどうしたら実現できるか。それを考えた結果が現在の弊社のサービスとなっています」と篠原社長は説明する。

**プレス機の
修復・改善・最新化サービス
『リビルト&レトロフィット』**

プレス機械は法律で定期点検が課され

ている。法律では70項目余りの点検項目が定められているが、同社では190項目に及ぶ点検を行いプレス機の安全稼働に貢献している。定期点検代行の際に「壊れかけているプレス機械や、構造的に古い機械を直してほしい」というユーザーニーズに辿り着き、これを実現するために開発したサービスが『リビルト&レトロフィット』である。

『リビルト&レトロフィット』では、従来は付いていなかった機能や安全装置を追設することで、古いプレス機を最新鋭のプレス機械にリビルトする。このサービスを展開する際に重要になるのが、スタッフへの教育システムだ。リビルトを行うには、ハードウェアである機械修理の知識、電気配線・ソフトウェアに至るまで、プレス機械を動かしていくためのすべての知識が必要である。2名の機械保全特級技能士、25名の一級技



『リビルト&レトロフィット』リビルト前



『リビルト&レトロフィット』リビルト後

能士を抱える同社では、卓越した技術と知識を持ったスタッフが世界中を舞台にプレス機械のリビルトを行う。



定期点検代行業務 『デジタル点検システム』

**自社製品事業
自動起動式 ガード式安全装置
『シャッターガード』**

プレス機械の安全性の確保にも力を入れており、作業効率を落とさずに安全性を確保する『シャッターガード』を自社商品として開発した。オペレーターとプ

レス機の間には存在する危険領域をガード板で物理的に遮断することで、挟まれ事故や飛散事故を防ぐ安全装置だ。ガードはセンサーで自動開閉するため、1回の加工ごとに作業者がボタンを押す操作が不要となる。これもメンテナンス・サービスをしている中でお客様の要望に応えるべくして生まれた商品だ。安全性の確保と生産性の向上（スピードアップ）は、同時に実現することが難しい。この要求に応え、生産性を高めた上で安全性を確保する『シャッターガード』は、金属プレス業界で働く者にとって画期的な商品といえる。

顧客満足度を高めながら、メンテナンス、リビルト、自社商品とサービスの幅を広げて飛躍する、しのはらプレスサービスの今後の活躍に注目だ。



自動起動式 ガード式安全装置 『シャッターガード』

会社概要
Company Profile



◆会社名 しのはらプレスサービス株式会社 ◆TEL 047-433-7761 (代)
◆所在地 〒273-0016 ◆FAX 047-433-7706
千葉県船橋市潮見町 34-2
◆URL <http://www.shinohara-press.co.jp/index.html>



株式会社 C&G システムズ

(エミダス会員番号: 84203)

CAD/CAMを中核に生産性の限界に挑戦する ～グローバルニッチトップを目指して～

代表取締役社長 塩田 聖一 氏

2社の強みを活かし 日本トップの CAD/CAMメーカーへ

株式会社C&Gシステムズは、元はコンピュータエンジニアリング (CE) 社と、グラフィックプロダクツ (GP) 社の2つの会社だった。2007年に両社が経営統合し、その後2010年に合併して株式会社C&Gシステムズが誕生した。

CE社の強みは精密順送プレス金型設計およびプレート加工主体のCAD/CAM。

GP社の強みはプラスチック成形金型などの高品位な多軸加工向けのCAM。

合併することでプレス業界、プラスチック成形業界、双方の業界向けのシ-

ムレスな商品展開を実現した。商品開発リソースも共有することで、両社の強みを活かした開発が可能となった。この結果、合併後には国産CAD/CAMメーカーとして国内トップシェアを獲得した。

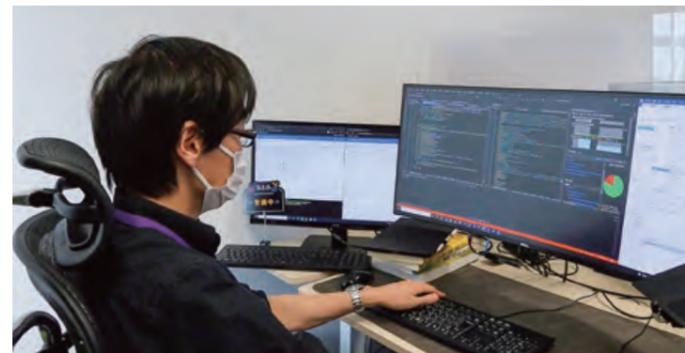
“全天候型”の商品開発と マルチプラットフォーム化で 顧客を拡大

C&GシステムズのCAD/CAM製品には金型市場向けに3つの主要シリーズがある。「CAM-TOOL」「CG series」「EXCESS-HYBRID II」だ。これらの商品はそれぞれに適した用途がある。「CAM-TOOL」は主に金型加工用のCAM

で高精度な同時5軸加工も可能なハイエンド製品であり、「CG series」は同じく3Dモデラー搭載のミッドレンジ製品だ。そして「EXCESS-HYBRID II」は2Dと3Dのハイブリッド型システムで、プレス業界ではこの「EXCESS-HYBRID II」のユーザーが多い。金型設計製造では、プレス、プラスチック、ダイキャスト、ゴムなど種類が多く、またサイズや要求精度も異なる。プレス分野だけとって超小物精密部品から大物の外板プレス部品まで千差万別だ。同社では、これら業界特性をセグメント化した上で商品をラインナップしている。現在の導入実績は国内で6,000、海外で1,000の累計約7,000事業所にのぼる。



ポジションマップ



研究開発



EXCESS-HYBRID II

さらに同社ではこれまで40年以上に亘り培ったツールパス算出ノウハウを活かして、CAMエンジンのOEM供給を行っている。塩田氏は「OEM供給先を含めると、日本の金型向けCAMの7割前後は弊社製CAMエンジンが採用されていると想定します。これにより、例えば事業所間で異なるCAMを使っている企業があったとしても、弊社製CAMエンジンを搭載したシステムであれば加工品位を統一することができます」とそのメリットを説明する。

このほかに、NXやSOLIDWORKS®といった海外の有名なCAD製品にもアドインとしてCAMを搭載できるパッケージも販売しており、同社のCAMエンジンを利用する顧客の裾野を拡大する経営を行っている。

AIを活用した思考支援で 究極の生産性向上を目指す

今後は、現状の収益源である自社プラットフォーム製品、OEM事業、マルチプラットフォーム事業に加えて、加工・量産市場向けの生産管理事業を展開していく計画だ。CAD/CAM開発・販売で培った製造プロセスのシミュレーション技術を活かして顧客の経営を“見える化”すべく、独自開発の工程管理システム「AIQ (アイク)」では、顧客の生産管理にDX化をもたらしている。

また将来的な付加価値として、CAD/CAMシステムや生産管理システムをAI・機械学習と組み合わせる研究を北九州学研都市の技術開発交流センター内で行っており、操作内容の簡易化やオペレー-

ターの思考支援の実現を目指している。「エンジニアは手を動かすよりも考えている時間が長いです。加工方法や数値設定を考える思考時間をAIが支援できるようになれば、一気に生産性が上がると考えます」と塩田社長は語る。

人手不足や地政学的リスクによる日本回帰が進む中、日本の製造業が生き残るためには生産性を限界まで高めるほかはない。同社が提供するシステムは未来のものづくりにイノベーションをもたらすかもしれない。

会社概要
Company Profile



◆会社名 株式会社C&Gシステムズ ◆TEL 03-6864-0777
◆所在地 〒140-0002 ◆FAX 03-6864-0778
東京都品川区東品川 2-2-24 天王洲セントラルタワー 19階
◆URL https://www.cgsys.co.jp/

加工スタンプ

プレス加工製品は世の中のあらゆるところで使用されており、今や現代社会になくてはならないものとなっている。ここでは、プレス加工を専門とする工場に「どのような分野の製品を手掛けているか」「プレス加工業界内における自社の強みは何か」を中心にヒアリングを行った。



ヒアリングした9社はいずれも、経営面や技術面で独自性を持った工場だ。厳しい価格・品質競争が繰り返されるプレス業界内で生き残るためには、他社に負けない“強み”を持った工場になることが求められるのかもしれない。

— Index —

海外展開

岸本工業株式会社 …… P26
(自動車・EV・輸送機器、家電ほか)

独自技術

大垣精工株式会社 …… P27
(航空宇宙、自動車・EV・輸送機器、スマートフォン、パソコン・OA機器、鉄道、ATMほか)

太陽工業株式会社 …… P28
(航空宇宙、自動車・EV・輸送機器、鉄道、ATMほか)

株式会社ウチダ …… P30
(自動車・EV・輸送機器ほか)

コダマコーポレーション株式会社 …… P31
(プレス加工向けCAD/CAMの販売)

株式会社関プレス …… P32
(自動車・EV・輸送機器、家電ほか)

微細特化による付加価値経営

橋本精密工業株式会社 …… P33
(自動車・EV・輸送機器、スマートフォン、パソコン・OA機器、家電ほか)

都市型付加価値経営

株式会社特発三協製作所 …… P34
(自動車・EV・輸送機器、パソコン・OA機器、家電ほか)

集中と選択

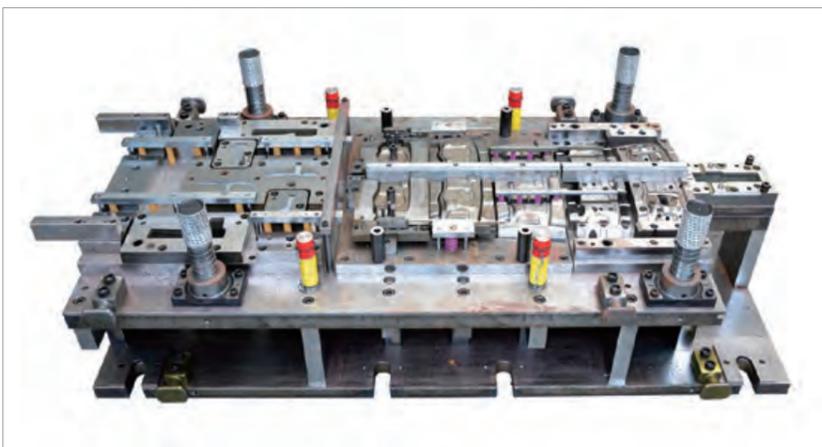
株式会社飯塚製作所 …… P35
(自動車・EV・輸送機器ほか)

加工スクランブル
海外展開

エミダス会員番号：47473

岸本工業株式会社

代表取締役副社長
岸本 直樹 氏



金型

100年企業
グローバルアドベンチャーを超える!

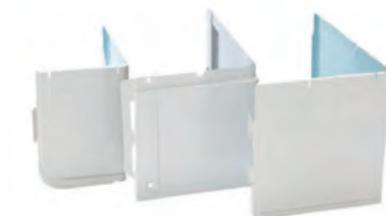
1917年に創業し100年以上、金属加工メーカーとして静岡県に本社を構える岸本工業株式会社。金型製作から金属プレス加工、組立・溶接まで社内で一貫して対応可能で、多くの家電部品や自動車部品を手掛けている。同業他社に先駆けて工場の自動化に取り組んでおり、様々な自動送り機を活用した省力化を実現した。特に、傷や打痕に厳しい外装部品に使われるカラー鋼板を自動化ラインで加工できる技術が強みだ。

国内では静岡と和歌山に拠点をもち、海外へは1997年に進出し上海に工場を構えた。2013年にタイ工場を設立。その後、2020年には上海工場を中国人の総経理に工場を事業譲渡しグループ企業として主要顧客の要求に応えている。

岸本工業はプレスの量産を手掛けながら金型販売も積極的に行っており、これはプレス量産品と金型販売でターゲットとなる業種を分けることで成立している。プレス量産品の主要顧客は家電メーカーであるのに対し、金型販売は自動車メーカーのTier2を対象にしている。業種を分けることで、金型販売がプレス量産品分野の受注に及ぼす影響は最小になる。加えて、金型販売によって向上した技術力を主力事業である家電向けの量産用金型にも活かすことができるため、プレス量産品のさらなる価値向上につながる。また、自動車業界ではプレス品の美観まで追求できる企業は少ないため、家電の意匠部品で培った自社独自の“美しい”金型は付加価値が高い。このように

それぞれの事業で得られたフィードバックをもう片方の事業に活かすことで、「ハイブリッドな経営」を行っている。

もうひとつ力を入れていることが人財育成だ。「製造業において人と人を繋げることは何より大切だ」と岸本氏は言う。弱冠29歳の岸本氏らしい試みとして、新入社員と1対1で1年間、週に一度のランチをとることで、若手社員の成長の方向性を探り適材適所の人財配置を構築している。毎週水曜日には昨今流行中のオンラインゲームで社内対戦をする時間をつくり、年齢や勤務歴に関係なくコミュニケーションが取れる時間を確保している。今後の社内満足度向上に向けた活動にも注目したい。



カラー鋼板①



カラー鋼板②



新入社員とランチ

会社概要
Company Profile



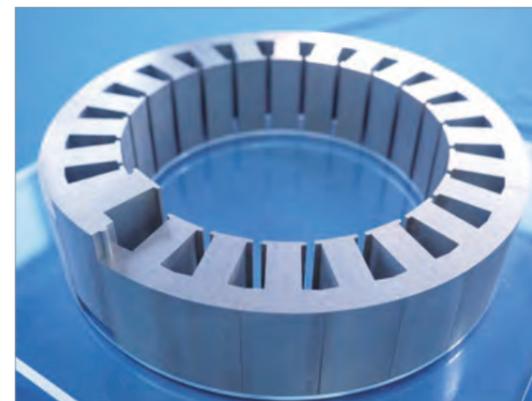
◆会社名 岸本工業株式会社
◆所在地 〒421-0106 静岡県静岡市駿河区北丸子1-30-60
◆URL <https://www.kishimotokk.co.jp/>

◆TEL 054-259-5158
◆FAX 054-258-7338

エミダス会員番号：92130

大垣精工株式会社

代表取締役社長
松尾 幸雄 氏



接着コアアッシー

金型は技術の源泉
チャレンジ精神で世界のニッチトップへ

独自の技術による、超精密プレス金型・超精密プレス加工製品を販売している大垣精工株式会社は、金型に対し誰にも負けない想いを持っている。一般的に会社の規模が大きくなると、利益率の低い型売り事業からは撤退することが多い。しかし、金型メーカーを出自とする同社では、複数の量産プレス加工で国内・世界シェアを取るようになった現在でも型売り事業を継続している。松尾社長は「弊社にとって金型は技術の根幹であり、量産品の質や機能の根源です。技術者は金型を通してプレス加工の技術を身につけることができるほか、世の中の動向も知ることができます」とその重要性を説く。

大垣精工の主力製品は、HDD（ハードディスク）の磁気ヘッドで使われるサスペンション部品だ。現在では世界シェアの40%を誇り、ディスクと磁気ヘッドの間のnm単位の隙間を決めるこの部品は、世界でも3社しか加工できない非常に緻密なものである。近年、SSDが台頭しているが、HDDはデータ容量当た

りの価格が圧倒的に有利で、今後も増え続けるデータセンターの主力媒体としてまだまだ需要が旺盛だ。

同社は他にも、今後需要が見込まれるであろうEV駆動用モーターコアの接着生産技術（特許）や国内で極めて希少な自動車向けハニカム触媒の金型製作技術を有する。工場内は徹底した温度環境と最新鋭の設備が配備されており、難しい課題に対しても設備力と技術力の双方からアプローチすることが可能だ。

松尾社長は「難しい製品を売るには、常に難しい金型に挑まなければいけません。やってみたら非常に苦勞した金型も過去にはありますが、技術は確実に人に残りました。日本の製造業全体がもっとチャレンジ精神を持ってくれたらいいなと思っています」と語る。同社の技術は手がけた製品の集合体である。市場に求められる製品の高度化・緻密化が目まぐるしく進む中で、“人”に受け継がれてきた技術はどのように花開くか、今後の躍進にも注目だ。



金型設計



ハニカム金型

会社概要
Company Profile



◆会社名 大垣精工株式会社
◆所在地 〒503-0945 岐阜県大垣市浅西3丁目92-1
◆URL <https://www.ogakiseiko.co.jp/>

◆TEL 0584-89-5811 (代)
◆FAX 0584-89-5545 (代)

加工スクランブル
独自技術

エミダス会員番号：81038

太陽工業株式会社(太陽工業グループ)

代表取締役副社長
三井 太郎 氏



プレスライン

搬送技術も自社開発!
精密冷間鍛造への工法転換で
異次元の低コスト化を提案

諏訪湖のほとりに本社を構える太陽工業株式会社は1959年創業の量産プレスメーカーだ。弱電分野や自動車分野を得意とし、海外拠点のタイ工場を含めた年間の売上は67億円(2022年度)だ。近年ではスマートフォン向け部品の受注が多く、2022年には約2億円の投資で山田ドビー製の高速プレスラインを導入した。

同社の強みは精密冷間鍛造技術だ。40工程以上に及ぶ超多工程のトランスファープレス工法によって、従来ダイカストや機械加工によって製作していた部品の、一般プレス加工への工法転換を実現した。また、長年蓄積してきた板鍛造技術や解析技術を結集することで、材料を板材からスラグ材(板状・棒状の塊の金属)へ変更し大幅な歩留まり改善を図っている。「スラグ材は、板材とは異なり材料が連続したものでないため、高精度で材料を供給・搬送する仕組みが必要です。精密搬送機構を有するプレスラ

インと板鍛造金型を自社開発したことで、製品よりも薄い材料からプレス加工だけで製品を作ることが可能になりました。これらの革新的な技術で新JIS5級の精密歯車もプレス製作することができま

す」と三井副社長は説明する。精密冷間鍛造技術にもう一つ欠かせないものが、緻密な金型だ。金型を製作する輝工場の地下フロアは、年間を通して±0.3℃に維持された恒温工場だ。高精度加工ができるこの工場のフロア内には分解能0.01℃の温度センサーが25か所75個設置されており、温度変化がもたらす加工への影響を24時間体制でモニタリングしている。

同社では1983年に子会社の太陽メカトロニクス株式会社を立ち上げ、CAD/CAMシステムの製作・販売を開始した。3Dデータからの工程設計や標準金型部品付け機能が充実しており、金型設計製造の生産性を高められる順送金型向けの「VISI Progress-TASCAM」は、

現在300ライセンス以上が自動車産業などで利用されている。また昨今流行りのリバースエンジニアリングの分野では、キーエンス製の3Dスキャナーと連携することで、スキャンデータから高精度な3Dモデルを生成するシステム運用を開発し、情報技術革新を推進するべく市場へ提案を開始した。(システムの詳細は右ページで紹介)

創業以来の絶え間ない技術開発で、魅力的なVE提案を続けている太陽工業株式会社(太陽工業グループ)の今後に目が離せない。



精密冷間鍛造品

会社概要
Company Profile



◆会社名 太陽工業株式会社
◆所在地 〒392-8585 長野県諏訪市四賀107番地
◆URL <https://www.taiyo-ind.co.jp/>

◆TEL 0266-58-7000
◆FAX 0266-58-2601



VISI Progress-TASCAM

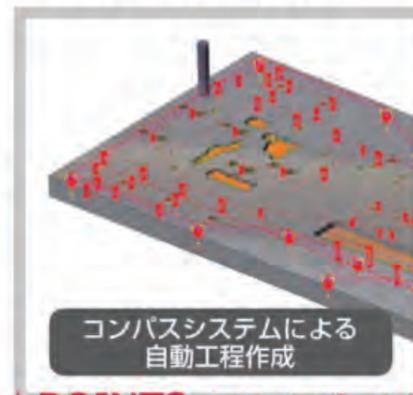
太陽メカトロニクス(株)は、自動車部品の金型向け3D金型設計CAD/CAMシステムの開発・販売をしています。3D製品形状の見込み変形機能や金型データの標準化、3DデータからNCデータ作成が行え、設計段階での潜在的ミスを低減させ金型生産効率を従来より30%改善させることができました。



☆POINT 1
豊富な展開機能



☆POINT 2 拡張可能な
パラメトリックアセンブリマネージャ



☆POINT 3 ソリッドデータから
NCデータ作成

図面がないものを図面化する IoTソリューションサービス!
3Dスキャナ測定機によるリバースエンジニアリング



☆POINT 4
ノウハウをデータ化し
上流工程を高精度に



3D_CAD化



3D加工

- VL-700測定(測定精度±10μm)
- スキャンデータからCADモデルへ変換
- 3D加工データ作成(Geomagic Design X)
- 3次元加工

システム運用・販売について
お問い合わせ先
※デモでご説明いたします

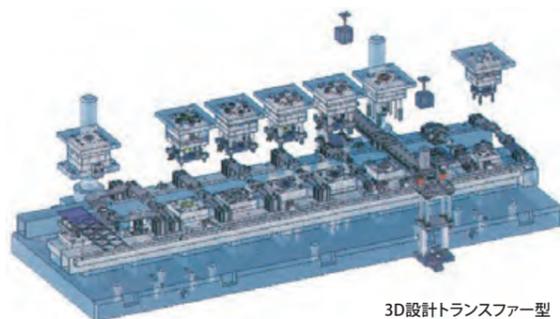
太陽メカトロニクス株式会社
〒392-0012 長野県諏訪市四賀107
◆TEL 0266-53-4000 FAX 0266-53-8818
◆E-mail info@taiyom-ind.co.jp
◆URL <https://taiyom-ind.co.jp>

加工スクラブル
独自技術

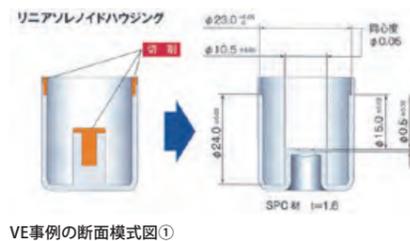
株式会社ウチダ



取締役社長
佐々木 泰孝 氏



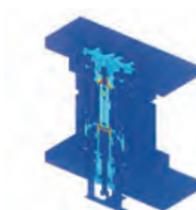
3D設計トランスファー型



VE事例の断面模式図①



VE事例の断面模式図②



金型応力の解析

「TopSolid」×「社内ネットワーク」を用いた設計の一元管理で、工程短縮

1955年7月に創業し宮城県岩沼市と名取市に拠点を置く株式会社ウチダ。主に内燃機関部品を中心とする自動車用プレス加工品を金型設計から製作、製品試作、量産立ち上げまでを行う。早くから、ICT（情報通信）技術による生産管理システムを構築し、NC工作機械を積極的に取り入れたものづくりで、「生産体制の整備」と「技術力の向上」を推進している。中でも、同社が最も注力するのは、金型の設計・製作だ。

ウチダの金型は、内製率100%を誇り、高品質・低コストな量産部品を生み出す。開発にあたり使用するのは、CAD/CAMソフト『TopSolid』シリーズ。技術部長の菊田氏によると、このソフトを使うメリットは二つあるという。一つ目は、三次元CADデータを活用した

金型設計向けの設定が組み込まれていること。二つ目は、一元化した管理ができたこと。設計した三次元モデルをそのままCAM担当者とのやりとりで使用できるため、ファイル変換の手間がなくなり、手戻りの防止に繋がる。さらに同社では製品図面、金型CAD図面、技術データ、管理データを含めたデータベースを構築。各工場間、部門間でネットワークを結合することにより、情報の一元化・共有化を実現している。

ウチダのものづくりで欠かせないのが、「塑性加工シミュレーション」である。加工機、金型、成形品全ての動きを三次元で再現したバーチャルトライアウトを実施。金型の強度、成形品の精度などをあらかじめ計算することで金型を最適化し、実金型でのトライ回数を減ら

す。データ上で設計を完了させ、図面精度の向上や設計時間の短縮が可能になった。このように金型設計向けCAD /CAMを取り入れた開発が、ウチダのコストダウンを大きく支えている。

今後の目標として、「xEV部品製作に注力したい。また、これから難しくなっていく人財確保の課題に向けて、現場の自動化と社員教育を継続していく」と佐々木社長は話す。

板鍛造プレス加工にも力を入れ、切削を廃止した工法転換・コスト削減に拍車をかけるウチダ。冷間鍛造、板鍛造、深絞りなどの加工をプレス機一台で完了させる「塑性加工へのこだわり」で、製造コストを抑え、かつ高品質な美しいものづくりを推進していく。

エミダス会員番号：81024

コダマコーポレーション株式会社

代表取締役
小玉 博幸 氏



設計から製造までの
データ一貫通貫で生産性の向上を実現する

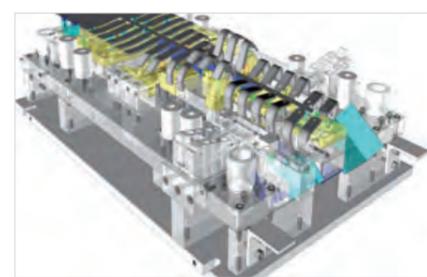
コダマコーポレーション株式会社は、神奈川県横浜市に本社を構えるCAD/CAMシステム販売会社だ。創業者であり社長の小玉氏は前職でドラフター（製図機）を販売する仕事をしてきた。顧客の声を聴く中で、「よりお客様の生産性向上に貢献できる提案をしたい」との思いから、1989年に4人で会社を立ち上げた。

同社の販売するCAD/CAMシステム「TopSolid（トップソリッド）」は、「Design」「Pdm」「Mold」「Progress」「Cam」「Wire」の6種類。この中で順送プレスの金型設計支援を行うのが「TopSolid'Progress」だ。現在は最新型のversion 7を販売しており、CADで作成した形状をデータ変換せずにCAMで使用することができる。順送型・単発型・トランスファー型に幅広く対応しており、設計変更時には3DCAD上で形状を修正するだけで、データが紐づいている2Dの部品図やCAMのツールパスにも自動で変更が反映される。これによって手戻りやミスを防止し、設計における無駄な時間を削減することで、生産性の向上が実現する。また「TopSolid'Cam」には形状に応じたツールパスの出し方などを登録・保存する機能がある。オペレーター個人でな

くコンピューターが設計技術を管理することで、人材の早期育成とスムーズな技術承継や、さらにはノウハウの企業資産化が可能となる。「CAD/CAMは単なる設計や加工を効率化するだけのシステムでなく経営のツールだと我々は考えています。工作機械の稼働率を上げるのも、CAD/CAM次第です」と小玉氏はその重要性を説く。

また同社では2013年に「試作部・加工技術研究所」を開業し、この「TopSolid」を使った仕組みを構築している。2023年現在20人のエンジニアが所属しており、全員がNCデータの作成から実加工までを全て一人で行う多能工だ。入社時に加工経験の無い者でも、入社3カ月でCADを習得し、その後6カ月で2・3・5軸と複合加工用CAD/CAMを習得する。そして2年目からは2・3軸の実加工を、3年目で複合加工を開始する。工場内には5軸マシニングセンタ11台、複合加工機3台があるが、設計から加工データの設定・検証を1人のエンジニアが一貫通で行うため、工場内に人がほぼいない状態だ。小玉氏は「コンピューターを使えばいかに便利になるか伝えていきたいです。しかしながらデータの一貫通貫が実行できるかどうかは経

営者次第。経営者がトップダウンによる意思決定を行い、システムを駆使した徹底的な効率化を実施することで日本のものづくりは進化していきます」と語る。コダマコーポレーションは俯瞰して時代の先を捉え、加工現場の生産性向上に貢献し続けている。



会社概要
Company Profile



◆会社名 株式会社ウチダ
◆所在地 〒989-2421 宮城県岩沼市下野郷字中野馬場 1-1
◆URL <http://uchida-sendai.co.jp/>

◆TEL 0223-24-1234
◆FAX 0223-24-1233

会社概要
Company Profile



◆会社名 コダマコーポレーション株式会社
◆所在地 〒224-0032 横浜市都筑区茅ヶ崎中央 3-1 センター南SKYビル 4階
◆URL <https://www.kodamacorp.co.jp/>

◆TEL 045-949-1331
◆FAX 045-949-1515

加工スクラブル

独自技術

エミダス会員番号：39115

株式会社関プレス

代表取締役社長
関 正克 氏

メディアを活用し
自社の存在と保有技術を発信!

尖ったプレス技術を追求し続ける株式会社関プレス。茨城県日立市に本社を構え、『技術なくして未来なし』の経営方針のもと、コロナ禍でも技術開発を止めずに新工法の創出とGLOBAL特許構築を推し進めてきた同社社長の関正克氏に、自社技術の発信や営業展開の手法を聞いた。

関正克氏が社長に就任した頃は、プレス業において“一貫生産ができれば”それだけで付加価値を有する時代だった。しかし、エミダスを通じて様々な企業の情報を集めるうちに、世界で生き残るには「唯一無二の秀でた技術を創るしかない」と確信した。

現在では、10年もの研究開発の末に生まれた「割裂（わりさき）」工法を核に製造・営業展開をしている。割裂工法とはプレス金型で金属素材を割って裂く技術で、材料の断面を2分割・3分割する画期的な工法だ。これを応用することで、金属プレス加工では不可能な複雑三次元形状一体物を造ることができる。0.6mmの材料を0.3mmに分割することも成功しており、鉄やアルミなど様々な

素材で割裂加工が可能だ。現在ではこの技術を変化させ外周割裂・内部割裂工法も確立、さらには割裂に次ぐ新工法の中実突起形成法なども開発し、世界22か国で特許58件取得している。HP等では詳細を掲載していないが、一部の顧客には事業化の実績や活用事例を開示しており、ユーザーからこの技術の可能性を高く評価されている。

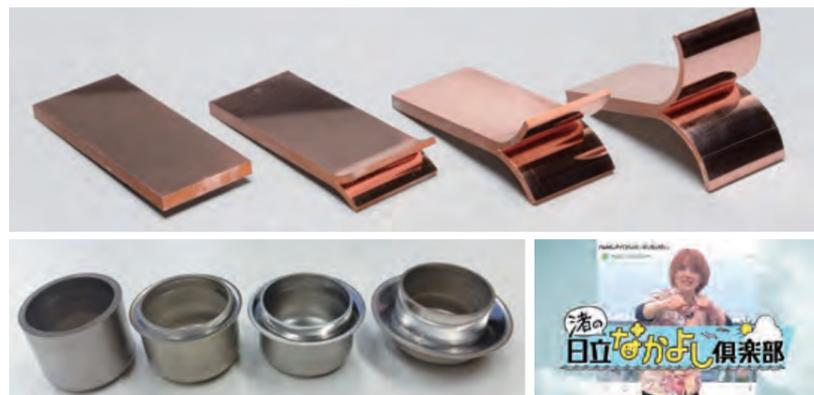
同社では営業を効果的に進めるため、1年前からメディア活用を積極的に行っている。現在はBSよしもとチャンネル（265Ch）『渚の日立なかよし倶楽部』という全国放送のスポンサーをしており、番組に流れる同社のCMを二次利用する契約を結んでいる。CMを取引先や展示会で上映したり、展示会で名刺交換した顧客には毎月1回番組放送の案内など配信したりすることで、展示会に会場した顧客との縁を繋ぎ止めることが狙いだ。「メディア活用の効果は絶大です。日本には、まだこんな技術がある！ということもPRできるほか、地元日立市の観光スポットを巡る内容のため地域貢献、活性化にも繋がります。番組を始

めてから3社の大手メーカー様との商談契約を結ぶことができました」と関社長はテレビの効果を説明する。ちなみに、吉本興業と連携した理由について「以前から地元の学校の卒業生の送る会で芸人さんと呼ぶCSR活動を行っており、生徒たちの笑い声に勇気付けられたことから、その笑いを発信に生かせないかと思ったからです」と語る。

今後のビジョンについては「知財戦略として、特許の使用を希望する企業には低額供与を行い、新工法を国内そして世界中に広めたいです」と意気込む。こうした付加価値のある経営を目指して取り組みを行った結果、リーマンショック時5億円まで落ち込んだ売上が現在では12億円まで増加した。メディアを有効活用することで自慢の技術を広めていく関プレスの更なる躍進に期待がかかる。



トルム工法 上下中実突起



会社概要
Company Profile



◆会社名 株式会社関プレス
◆所在地 〒316-0013 茨城県日立市千石町4丁目3番20号
◆U R L <http://www.sekipress.jp/>

◆TEL 0294-36-0300
◆FAX 0294-34-5947

エミダス会員番号：1302

橋本精密工業株式会社

代表取締役社長
橋本 靖久 氏



微細製品

創業時の「原点」を大切に
下町の100年企業を目指して

精密プレス加工を行う橋本精密工業株式会社は、1935年に橋本幸二氏が墨田区向島で個人創業したことに始まる。1955年からは東京科学株式会社（現：マブチモーター株式会社）向けのマイクロモーター部品の生産を主力としながら、1976年にはワイヤーカット放電加工機を導入して金型高精度・短納期・多品種少量生産に対応することで新規取引先を拡大した。現在ではカシメ、順送複合プレス加工、薄板加工、微細加工を得意とし、数多くの精密機器、小型デバイスの発展を支えている。

金型の設計製作に強みを持つ同社は、順送複合金型を用いた加工最適化、他工法からプレスへの工法転換が高く評価されている。例えば、外径と内径の抜きが必要な部品のコンベ案件では、同社のみが一つの金型で完成する順送複合プレス加工を提案して採用に至った。それ以外の例では、従来エッチング加工を行っていた0.07mmの薄板への精密加工をプレス打ち抜き加工に工法転換して量産コストの最適化を実現した実績もある。



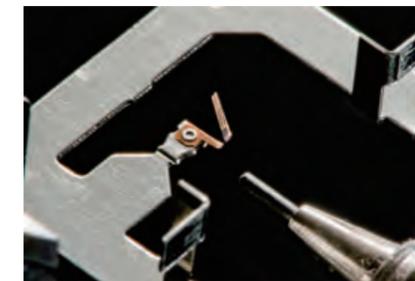
※写真は記事で紹介した物とは別の製品です

現在力を入れている部品の一つが、大手建設メーカーと共同開発した高層マンション向け避雷用コネクタだ。板厚2mm以上でφ120程度と、同社がこれまで得意としてきた0.1mm以下、指先サイズほどの加工品と比較するとかなり大きい。橋本氏は「当社が納入した重電機器用小型ホルダーを見て、マンションの鉄骨を繋ぐ部品に応用できないかという問い合わせをいただきました。創業から長い間、当社はマイクロモーターの生産が主力ということもあり、大物部品加工に挑戦しようという発想はありませんでした。しかし、お客様のアイデアを実現するのが私たちの役割です。『とにかくやってみよう』と、工場長を中心に当社の技術力を結集して開発に着手しました」と振り返る。



避雷針コネクタ

同社は現在、茨城・ベトナム・中国に工場を持ち、取引先はヨーロッパにまで拡大するなどグローバルに展開している。生産拠点の提案にとどまらず、管理・事務など様々な面で取引先の都合に



微細カシメ

加工スクラブル
微細特化による
付加価値経営

◆会社名 橋本精密工業株式会社
◆所在地 〒124-0012 東京都葛飾区立石5-5-3
◆U R L <http://www.hskcoltd.co.jp/>

会社概要
Company Profile



◆TEL 03-3693-1848
◆FAX 03-3691-0250

加工スクラブル

都市型 付加価値経営

エミダス会員番号：75706

株式会社特発三協製作所

代表取締役
片谷 勉 氏



都市型プレス・ばねメーカーとして 発展・成長

株式会社特発三協製作所は、兵庫県尼崎市の市街地にある社員43名の“都市型”プレス・ばねメーカーだ。代表取締役の片谷氏に、同社の取り組みやトレンドとなる製品について話を聞いた。

1955年の創業以来「薄板ばね」の製造・販売を行っており、試作から量産まで一貫生産で対応している。「お客様の想いをカタチにする」ことをモットーに、お客様が求める以上の性能と品質を担保してきた。

薄板ばねは読んで字の通り、薄い板をばねに加工したものであり、加工には高度な技術と高い精度を求められる。形状や用途がコイルばね以上に多いとされる薄板ばねの中でも、同社で主力製品となっているのが「ウェーブワッシャー」だ。円環状の薄板に波をつけたもので、業界用語で「波座金（波ワッシャー）」と呼ばれている。EV・家電のスペーサー用ばねや、ベアリングの主軸のばね、燃料電池やモーターなどその用途は

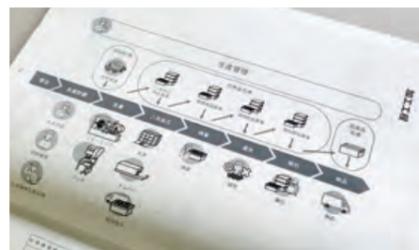
多種多様だ。波山をつけるウェーブワッシャーは加工が非常に困難だが、同社では板厚0.05mmからの加工に対応可能だ。「ばね製品は、組合せが重要です。ステンレス、銅、リン青銅などの素材、荷重や性能、対象物で変化します」と片谷社長は説明する。

エミダスや会社サイトなどWEBからの問い合わせが月10件ほどあり、試作依頼が多くを占めるがその中から量産品に繋がる事例も少なくない。積極的にWEBを活用し、掲載する情報も充実させている。

同社は「全員経営・全社営業」というテーマで、会社全体の見える化や、パート社員の就業時間の調整といった働き方改革を積極的に進めている。また2022年2月には工場の屋上に太陽光パネルを設置し、現在では使用電力の2割程度を太陽光発電で賄っている。

都市型町工場のメリットとして、片谷社長は人材確保のしやすさを挙げる。

「駅に近くて便利なので、ほとんどの人が電車で通えます。人手不足の時代ですが、企業文化を確立することで、今後も新規採用を続けることができると考えています。新たな人材を迎え、難しい薄板ばねに挑戦し続けることで付加価値を追い求めていきます」と片谷社長は語る。未来を担う人材育成に力を入れる同社の成長に注目したい。



趣味は、ゴルフ。
80台を切ることも
よくある腕前だ。

会社概要
Company Profile



◆会社名 株式会社特発三協製作所
◆所在地 〒661-0975 兵庫県尼崎市下坂部 3-6-1
◆TEL 06-4960-4300
◆FAX 06-4960-4301
◆U R L <http://www.tokuhatsu-sankyo.co.jp/>

加工スクラブル 集中と選択

エミダス会員番号：21558

株式会社飯塚製作所

代表取締役社長
飯塚 靖 氏



シートベルト部品

自動車部品の取引が9割以上 冷間鍛造製造のプロフェッショナル

株式会社飯塚製作所は1964年創業。奈良と鹿児島に主力工場を持つ。金属プレス加工業として創業したが、今は冷間鍛造をメインに行っている。同社の経営や技術について、社長である飯塚靖氏に話を聞いた。

現在はエアバッグやシートベルトなど自動車部品にターゲットを絞っている。そうすることで、顧客の要求するコスト感、品質を満足させることが狙いだ。「最近では、よりxEVの部品にターゲットを絞ろうと考えています。世の中のEV化の流れの中で、EVではまだ部品の総ロット数は多くありません。弊社ではこれから10年ほどはそこを狙っていきたいと考えています」と飯塚氏は語る。

2000年に6億円だった売上は、今期には32億円を見込んでいる。これを実現したのは、選択と集中にある。金型の内製も6割以上社内で行っており、去年3月には金型表面コーティングの設備も導入した。金型の内製化に舵を切ったことで多くの品質問題を解決する事ができ、短期間で高品質な製品が実現可能になった。

“選択と集中”で内製化を進める同社の生産活動は現在、奈良県と鹿児島県の2拠点で行っている。社員数は奈良102名と鹿児島107名で、生産技術のエンジニアは奈良10名、鹿児島9名。リクルート活動としては、毎年地域の高校を回る事で新卒採用を続けているほか、海外の

技能実習生の受け入れなども積極的に行っている。福利厚生面では、春の運動会と秋の創業祭を開催して社員幸福度を上げることに注力している。

営業面では、オートモーティブワールドの展示会や、ハノーファーメッセを含めた海外の展示会にも参加し、情報収集にも力を入れている。「EV化の流れは来ていますが、そこに辿り着くまでにいろいろな部品転換点があると思います。また、EV部品には板鍛造を含めてプレス部品は多いですから、これからも顧客満足に応えることで成長していきます」と飯塚氏。同社の自動車メーカーを支える力は、強力な日本の底力となる。



AIDAプレス機



社屋

趣味が高じてパターを作りはじめた飯塚社長。副社長は、42kmのマラソンに毎年挑む。スポーツ活動に余念がない飯塚兄弟の活躍に期待したい。

会社概要
Company Profile



◆会社名 株式会社飯塚製作所
◆所在地 〒635-0051 奈良県大和高田市根成柿 493
◆TEL 0745-22-3515
◆FAX 0745-22-3516
◆U R L <https://www.iidzka.com/>

協会員募集

JMSA 一般社団法人日本金属プレス工業協会
Japan Metal Stamping Association

世界基準のモノづくり プレス技術の進化とともに

一般社団法人日本金属プレス工業協会は、金属プレス製品を製造する団体及び企業と本協会の趣旨に賛同する関連企業及び学識経験者、実務有識者によって構成されています。

本協会は、会員が推進しようとする経営基盤の強化、技術力の向上、プレス製品の付加価値化、安全作業の確立、グローバル化、デジタル化の推進、技術者養成などを支援し、さらに金属プレス加工業の高度化のために多くの事業を積極的に展開しています。

日本金属プレス工業協会は、全国に313社の正会員、30社の賛助会員、19社のプレス機械検査業者会員で構成されています。

本会設立の目的は、金属プレス工業の高度化と金属プレス製品の品質向上に関する施策を推進することにより、機械器具、生活用品等の性能、品質の維持向上など総合的な発展を図り、ものづくり産業の振興を通じて、わが国経済の繁栄に寄与することを目的としています。

活動内容は、金属プレス工業の企業経営、技術、生産、流通、安全化、効率化に係る研究、また、教育(セミナーや工場見学等)と訓練などその他本会の目的を達成するために必要な事業に取り組んでおります。事業内容は、取引適正化に関する事業、基盤技術の強化事業、環境・安全及び品質の向上事業、交流事業、情報提供事業などで、業界や会員のニーズに呼応した事業の推進を行っております。

またすべての分野で事務局が会員と行政のパイプ役になれるよう取り組んでおります。特に会員増強に関しては、「数は力なり」と協会の最重点項目として取り組んでおります。ご興味を持たれましたら、事務局までご連絡をお願い致します。

〈協会会員特典〉

「プレス総合保険」へ 団体として割安で加入できます	「金属プレス加工技術展」へ 特別料金で出展できます
 <p>プレス総合補償制度 プレス災害補償制度 + 国内PL補償制度 独自の割安な保険料体系でワイドな補償 割安で加入するより約33%割安になります</p>	 <p>INTERMOLD 2023 金型展2023 金属プレス加工技術展の詳細はP39をご覧ください</p>

入会のご案内

日本金属プレス工業協会では、各種会員を広く募集しております。
この機会に是非、入会についてお問合せください。

正会員 Full Member

- ・金属プレス製品製造業を構成員とする団体(工業会・協同組合など)
- ・金属プレス製品製造事業を営む法人・個人

検査業者賛助会員 Inspection Company Associate Member

- ・地域労働基準局長が認定する動力プレス特定自主検査業者で本協会の「検査総合保険制度」に賛同加入する企業

賛助会員金属 Associate Member

- ・プレス製品の材料・製造機械及び関連機械の製造又は販売業を営む企業
- ・金属プレス製品の製造事業に携わる者の福祉に関わる業務を主とした目的とする事業者及び団体

個人賛助会員 Individual Supporting Associate Member

- ・学識経験者または実務有識者で、本協会趣旨に賛同する個人

尚、入会申込書提出後、理事会の審査がございます。

●問合せ先

電話 03-3433-3730 e-mail jmsa@nikkin.or.jp

一般社団法人日本金属プレス工業協会

〒106-0011 東京都港区芝公園3丁目5番8号 機械振興会館301-A号室 Tel: 03-3433-3730/Fax: 03-3433-7505



www.nikkin.or.jp/

開発支援・FAロボット機器でお困りですか？

SANMATSU

急にパーツ(部材)が必要になったり、納期でお困りではありませんか？



超特急 = 超短納期対応
スーパーエクスプレスサービス

小ロット製造代行サービス - 開発支援工房 -



板金加工 Sheet Metal Processing



FA・ロボットシステム FA Robot System Integrator <SIer>



「三松 DX」工場見学展示会 開催！

Power Innovation 2023 モノづくり DX

【日時】 2023年 6/2(金) ~ 3(土)

【開催場所】 本社工場 <福岡県筑紫野市岡田 3-10-9>
【概要】 1. 工場内及び各共催企業エリアのご見学
2. セミナー「モノづくりDX」
三松DX・共催企業による技術セミナー
※川崎重工業、三菱電機ほか多数の共催

事前登録申込



未来を超える。

〒818-0013 福岡県筑紫野市岡田 3-10-9

tel 092-926-4711 (代表)

<事務局> 企画管理本部 中村、西山



経営者が知っておくべき法改正

～ 第4回 ～
電子帳簿保存法編

2022年1月の改正で世間を賑わせた電子帳簿保存法(以下、電帳法)だが、2023年になっても未だに注目を浴び続けている。請求書を始めた国税関係書類の電子保存について定められたこの法律は、2023年10月に施行されるインボイス制度とのかかわりが深いからだ。

インボイス制度とは、消費税の仕入税額控除にかかわる新しい様式である。施行後は、受領した請求書が「適格請求書」(以下、インボイス)でないと、買い手は仕入税額控除を受けられなくなる。売り手としては今後の取引継続のためにも対応せざるを得ないのが実情だ。また制度施行後は、インボイスの保存に関する業務フローの変更も避けられない。

交付は紙でも電子でも構わないが、メール送付やWeb配信などを利用して電子で交付する場合、それらは電帳法に則しての保存が必要となる。また、紙のインボイスを電子保存に代える際にも、やはり電帳法の対応が必要となる。

電帳法における「タイムスタンプ」

電帳法に則してインボイスを電子保存する際、求められる要件の中に「タイムスタンプ」がある。タイムスタンプを付与すると、「付与したファイルがその時点で存在していたこと」と「付与されて以降改ざんされていないこと」を証明できる。そのため、電帳法の要件ではタイムスタンプの付与が概ね必須とされていたが、同時に要件が厳しいため普及が

進まなかったという背景がある。

そこで2022年1月の改正で、紙の帳票を電子保存するスキャナ保存においては、タイムスタンプが必須ではなくなった。真实性を確保する目的で付与を求められていたタイムスタンプだが、ユーザーが任意で時刻情報を改ざんすることが難しい「時刻証明機能を有しているシステム」に保存するのであれば、必ずしも付与を求められることはなくなった。時刻証

明機能を有する、つまり時刻情報を改ざんできないシステムとは、昨今普及が高まっているクラウドシステムのことを指している。

しかし、タイムスタンプを付与しないことで思わぬリスクが発生する。インボイス制度施行後に普及するであろう「Peppol(ペポル)」にかかわる、将来的なデータ移行に対するリスクだ。

タイムスタンプは本当に不要か？

Peppolとは、電子文書をネットワーク上で取り扱うための国際標準仕様だ。現在、日本では、請求書をPeppol様式で相手方に直接届ける仕組みの検討が進んでいる。

導入はまだ先と考えられるが、この様式がスタンダードになったとき、各事業者でPeppolおよび電帳法に対応可能なシステムへの切り替えが進むことは想像に難くない。

前述の通り、電帳法スキャナ保存では、クラウドシステムに保存するのであればタイムスタンプは不要とされている。しかしながら、タイムスタンプが付与されていないデータの日時情報は保存先のクラウドシステムに依存するため、将来、Peppol対応システムにリプレースしたとしても、真实性を保ったままデータを移行することは難しい。クラウドシステムからPDFファイルを外に出すと、実際に登録された日時が不明確になるためだ。すると、旧システムを解約できない事態に陥る可能性がある。

PDFファイルにタイムスタンプが付与してあれば、新システムに移行しても日付は有効だ。国をあげてのデジタル化が加速し、様々なシステムが登場すると予想される今、新たなシステムへ簡単に移行できる状態にしておくことが重要である。

株式会社大塚商会
クラウド基盤プロモーション部



大塚商会

「自社の強み」+「他社との違い」をPRし、WEB営業を確立

設立 ● 1991年
住所 ● 〒039-0811
青森県三戸郡南部町大字法師岡字右衛門山1-1
TEL ● 0178-60-1107
FAX ● 0178-60-1108
URL ● <https://www.tamagawa-hightech.co.jp/>
問合せ担当 ● 根市

主要三品目

- ・半導体関連装置
- ・屋外筐体
- ・防衛関連機器



訪問営業から、WEB営業への変化

多摩川ハイテック株式会社は、毎年展示会に出展し販路開拓を行っていた。しかし近年は、新型コロナウイルスの影響で展示会が中止に。新規開拓の手段を失い、青森県主催の「ものづくり企業向け営業力効果実践研修」に参加した。研修では効率的な営業活動方法を学び、展示会がなくなったことで困難となっていた目標達成のために、新たな営業方法を取り入れる目的で、2021年9月にEMIDASプロ会員に入会した。

WEBを活用して自社PRをするために、まずは自社の強みの整理と他社との違いの分析からスタート。自社の強みは認識していたつもりでも、今まで「他社との違い」を抽出できていなかったことに気づいた。他社との比較から見えた新たな「自社の強み」をキーワードとしてWEB上に情報掲載をしていった。

しかし訪問営業が主流だった同社にとって、WEB営業の目的を明確化し、社内で意識を合わせていく苦労は大きかった。既存顧客との継続的な取引がもっとも効率的である一方で、新規開拓をしなければ成長分野に参入することができない。そのため、WEB営業のプロセスを明確化することで、社内共通の目的意識を醸成していった。

受注だけでなく、WEB活用による訪問営業への影響

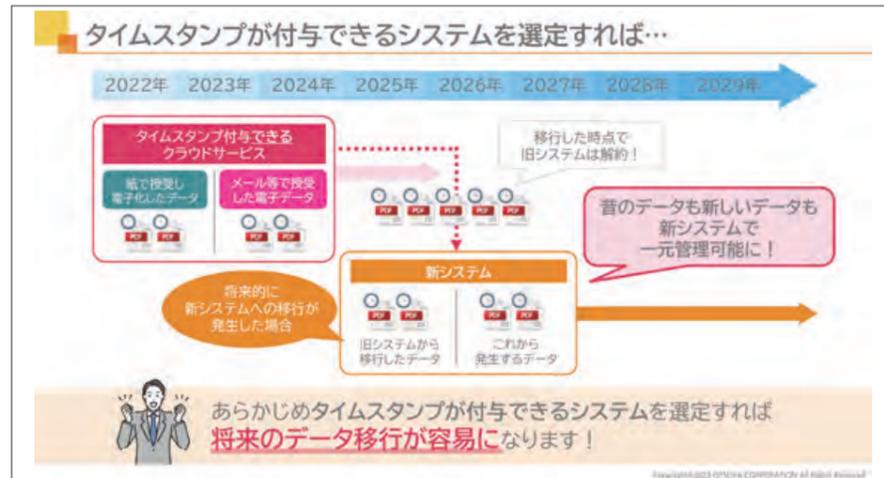
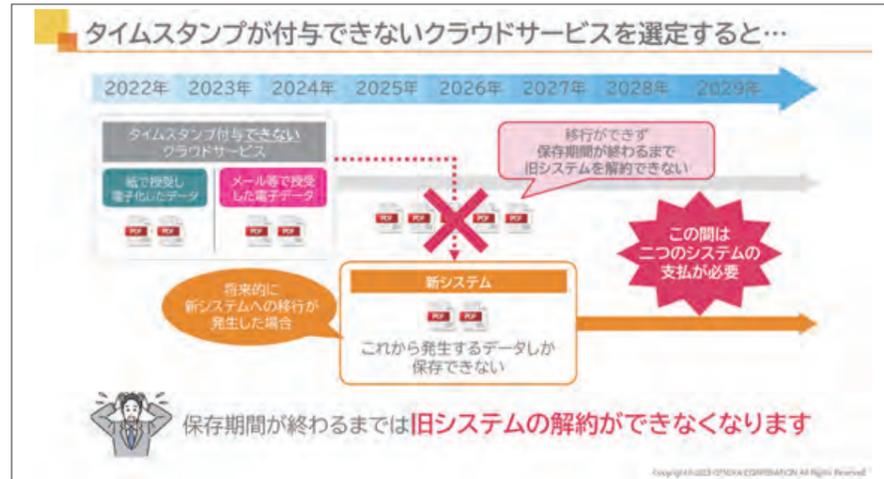
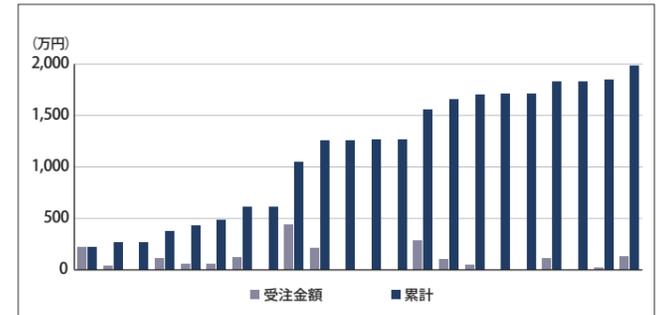
情報掲載にあたり、まずは自社の強みでもあり、現在需要が高まっている半導体製造装置にフォーカスした。「検索されることを意識し、自分が検索する側にとって自社ページを作成するよう心掛けた」そうだ。約半年後、電話による問い合わせがあり、二か月後には新規受注を獲得もした。その後も、新規開発のためサプライヤーを

探していた企業からの受注にも繋がった。今やWEB営業が当たり前の時代になっている中で、無数にある情報に埋もれないための工夫が功を奏し、その後も毎月のリピート受注に繋がっている。

新規受注だけではない。これまでは情報収集から訪問営業まで営業1人で行うこともあったが、EMIDASに入会したことで営業状況の社内共有が促進され、訪問までの作業を複数の担当者で分担して営業コストを削減することに成功した。

現在は、事業計画の中で、事業分野の開拓を目標に掲げている。最近受注した新規開発案件では、横の繋がりの協力も得て「板金加工+機械加工」という計画の一步を踏み出させたことが大きな自信になった。既存顧客や地域の繋がりが大切になら、新規事業に参入できるチャンスがあることもWEBマーケティングのメリットだ。「WEBマーケティングはきっかけであり、そこからは人と人です」と、今まで通りの関係作りを大切にしながら、自社の持つ力を最大限に活かしていく。

■リピート受注金額(21年6月～)



インボイス制度・電子帳簿保存法についての情報はこちらから

大塚商会 ドキュメントソリューション

詳細: <https://www.otsuka-shokai.co.jp/products/lp/ods/document-solution/>

展示会情報 (2023年5月~7月)

日本

地域	都市	開催日	展示会名	会場	取扱品目
関西	大阪	5/17-19	高機能素材Week/Photonix/フラインテックジャパン	インテックス大阪	フィルム・プラスチック・金属・セラミックス・レーザー加工機、液晶など、最先端の材料技術が集まる世界最大級の総合展示会。各種材料から加工・検査技術までが展示し、その場で商談を行う。 ※「高機能素材Week2023」内の開催展示会「フィルムテック ジャパン(高機能フィルム展)」「プラスチック ジャパン(高機能プラスチック展)」「メタルジャパン(高機能金属展)」「セラミックス ジャパン(高機能セラミックス展)」「接着・接合 EXPO」「コーティング ジャパン(塗料・塗装設備展)」「サステナブルマテリアル展」
北陸	金沢	5/18-20	MEX 金沢 2023 - 機械工業見本市	石川県産業展示館	工作機械、鍛圧機械、射出成型機、工作機器、産業用ロボット、油圧、空圧、水圧機器、各種切削工具類、研削砥石、研磨材、自動化、省力化機器、精密、光学測定機器、試験機器、通信、情報処理機器、CAD、CAM、CAE、FA用機器、3次元造形システム、画像処理装置、液晶関連装置、環境保全機器、リサイクル装置、産業廃棄物処理装置、新素材
関東	横浜	5/24-26	自動車技術展:人とするまのテクノロジー展 2023(横浜)	パシフィコ横浜	自動車関連(部品、材料、テストング、CAEソリューション、カーエレクトロニクス、R&D、出版、等)
	東京	6/21-23	第35回 日本ものづくりワールド	東京ビッグサイト	医療機器 & ヘルスケア機器に搭載される部品・デバイスや、開発・製造技術、OEMサービス(ポンプ、モーション技術、加工技術、コーティング、電子部品、機械部品、計測機器、センサ、針、パイプ、チューブ、OEM、素材など)
					計測機器、検査機器、試験機器、計量機器、センサ、非破壊測定器、工業用顕微鏡、工業用カメラ、環境測定器、位置決め技術、スイッチ、その他 計測製品
					航空・宇宙機器メーカー向けの下記製品、技術(機械部品、電子部品・電源、光学部品、モーション技術、モータ、ドライバ、油空圧機器、加工技術(切削など)、配管部品、素材・材料、めっき・コーティング、洗浄技術、バリ取り技術、センサ・計測機、工作機械・鍛圧機械、工具・治具)など
					A Iソリューション、制御システム、モバイル機器、IoTプラットフォーム、制御機器、ウェアラブル機器、IoTゲートウェイ、通信モジュール、データセンター、センサネットワーク、セキュリティ、遠隔監視、クラウドサービス、ビッグデータ活用、測定器・シミュレータ など
					開発・製造ODM、製造受託・OEM、EMS、組立・検査受託、製造派遣、製造コンサルティングなど
					金属3Dプリンタ、金属3Dプリント材料、3Dプリント受託、樹脂3Dプリンタ、樹脂3Dプリント材料、3Dデータソリューション、造形機/加工機、測定器、計測機、その他 関連技術
					工場設備(空調、清掃機器、刻印器、クリーンルームなど)、工場備品(作業服、作業工具、補給部材など)、省力・物流・マテハン機器、省エネ、節エネ製品、保守・メンテナンス、工場セキュリティ、工場向け ITソリューション、防災備品など
					軸受・ベアリング、歯車・変速機、カップリング、ベルト・チェーン、モータ・アクチュエータ、ドライバ・コントローラ、油圧・空気圧・水圧機器、機構部品、ばね、ねじ・締結技術、接合・溶接・切断技術、加工技術(切削、プレス、鍛造、鍛造など)、難削材加工、大物・厚物加工、微細・超精密加工、表面処理・改質(めっき、コーティングなど)、バリ取り・表面仕上げ、洗浄機・洗浄剤、工具・治具など
CAD/CAM/CAE、PLM/PDM/BOM、三次元測定器、SCM/ERP、生産管理システム、技術伝承/技術者教育、アウトソーシングなど					
九州	福岡	7/5-7	課題解決EXPO 2023 中小企業テクノフェアin九州2023	西日本総合展示場新館	企業の様々な現場が抱える課題をワンストップで解決する場。各種製造現場を対象とした展示会「西日本製造技術イノベーション2023」、デジタルトランスフォーメーションの推進を目的とした「西日本DX推進フェア2023」、環境ビジネス振興を目的とした「エコテック/2023」など8つの展示会・商談会を組み合わせることで同時開催することにより、他の展示会にはない相乗効果を生み出し、地域企業の様々な課題を解決していくための技術交流や商談の場を提供。 ※同時開催(予定)「第48回ふくおか産業技術振興展(中小企業テクノフェア in九州2022内)」「西日本製造技術イノベーション2022」「西日本DX推進フェア2022(西日本製造技術イノベーション2022内)」「エコテック/2022」「ベンチャー・メッセ2022」「ロボット産業マッチングフェア北九州2022」2022年度商談会「製造技術マッチングフェア」

地域	都市	開催日	展示会名	会場	取扱品目
関東	東京	7/26-28	TECHNO-FRONTIER 2023	東京ビッグサイト 東展示棟	加工技術、工具・加工機・測定器、3Dプリンタ、表面処理・仕上げ、FAパーツ・機械部品、多品種少量加工に対応した製品・サービス ※構成展示会「第41回 モータ技術展」「第32回 モーション・エンジニアリング展」「第16回 メカトロニクス制御技術展」「第5回 部品設計技術展」「第1回 部品加工技術展」「第38回 電源システム展」「第2回 パワーエレクトロニクス技術展」「第4回「電子部品の材料展」「第36回 EMC・ノイズ対策技術展」「第25回 熱設計・対策技術展」
			— INDUSTRY-FRONTIER 2023		※構成展示会「第5回 “つながる工場”推進展」「第16回 工場内のシステム見える化展」「第3回 工場内のデジタルトランスフォーメーション(DX)展」「第1回 工場内の予兆診断・保全展」「第4回 工場内物流最適化展」「第3回 工場内の非接触技術展」「第3回 工場内の協働ロボット活用展」特別企画「再生エネ・水素活用展」特別企画「システムインテグレーションゾーン」

プレス展示会PickUp!

INTERMOLD 名古屋 / 金型展 名古屋 金属プレス加工技術展 名古屋

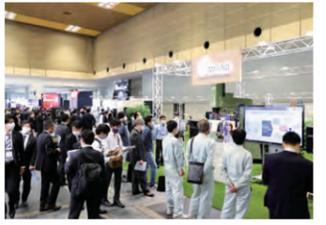


会場：ポートメッセなごや
会期：2023年6月21日(水)~23日(金) 10:00~17:00

「金型」専門見本市として、金型設計・製造からの金属プレス・プラスチック成形に至る一連の工程が集まり最新のソリューション提案を行い、日本のモノづくりを支える素形材産業の最新情報を発信する展示会となる。

自動車のEV化、脱炭素社会の実現、デジタルトランスフォーメーションなどの課題に加え、情勢不安、材料不足、労働者不足など製造業を取り巻く環境は、困難を極めている。国内唯一の金型加工技術・金属プレス加工技術に特化した展示会として、最新技術をPRし、ものづくり業界の課題解決とビジネス促進となる商談の場を提供する。

※東京では4月12~15日に開催済
※名古屋展では、新特別企画として「プラスチック部品加工技術フェア 次世代プラスチック加工フェア」を開催予定



MF-TOKYO 2023 第7回 プレス・板金・フォーミング展



会場：東京ビッグサイト 東 4・5・6・7・8 ホール
会期：2023年7月12日(水)~15日(土) 9:00~17:00 (最終日は16:00まで)

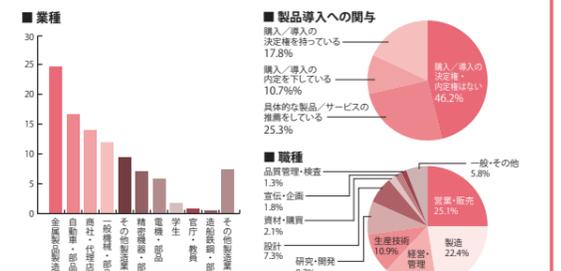
「鍛圧機械」にテーマを絞った展示会として、ドイツと並び世界で製造産業をけん引する日本の最先端の機械や技術を紹介し、日本の鍛圧機械産業の発展を目的としている。奇数年開催の本展は、2021年は東京五輪・パラリンピックの延期によりオンライン展として開催したため、4年ぶりの展示会場を使用した開催となる。MF-TOKYO 2023では、昨今のカーボンニュートラル(CN)やSDGsに対する要請を念頭に置きながら「人と地球にやさしい技術、確かな未来のために」を副題とした。

- <特徴>
- 1:日本から世界へ発信する塑性加工技術の専門展示会
 - 2:専門展ならではの質の高い来場者を数多く動員し、多くの商談を創出する展示会
 - 3:セミナー・講演会など最新の塑性加工技術情報を発信する

前回2019年の実績

来場者数：30,113人
出展者数：254社・団体
出展規模：1,717小間(約15,450㎡)
併催セミナー：開幕記念講演、特別講演、シンポジウム、学会テクニカルセミナー、出展者テクニカルセミナー、大学研究室発表会

来場者内訳(公式サイトより)



展示会情報 (2023年5月~7月)

中国・ASEAN

地域	都市	開催日	展示会名	会場	取扱品目
中国	上海	5/17-19	IOTE 2023 - International Internet of Things Exhibition	上海世博展覽館	産業用IoT、RFID、スマートカード、スマートセンサー、ビッグデータとクラウドコンピューティング、ワイヤレス通信、スマートシティ、スマートホーム、リアルタイムロケーション、スマートリテール
	広州	5/18-20	China (Guangzhou) International Die Casting, Foundry & Industrial Furnace Exhibition 2023	中国進出口商品交易会展覧館	Cu/Al/Zn/Mg合金およびその他非鉄合金の鋳造、金型、ステンレス鋳造、工作機械用鋳造、金物鋳造、鋳造原料、プレコートサンド、フラレン樹脂、硬化剤
	北京	6/7-9	12th Beijing International Automotive Manufacturing Exhibition	中国国际展覧中心(天竺新館)	自動車設計・開発・試作、新エネルギー・コネクテッドカー、溶接・塗装、自動車材料・軽量化、自動車用金型、自動車部品・加工、自動運転、スマート工場、ロボット、など
	上海	6/11-14	GREEN AND SMART AUTO SHANGHAI (GSA) ※FBC商談会と提携	国家会展中心(上海)	乗用車・専用車・新エネルギー自動車、自動車電子、軽量化技術、電池技術、水素エネルギー&自動運転技術および関連製品
	深圳	6/27-30	BEW 2023 - Beijing Essen Welding & Cutting Fair	深圳国際展覧中心	機器&機械&システム:溶接、熱切断、はんだ付け、ろう付け、溶射、接着結合、破壊&非破壊検査、マテリアル、インスレーション、CNCシステム、CAD/CAMシステム、など
	上海	7/5-8	AMTS 2023-Shanghai International Automotive Manufacturing Technology & Material Show	上海新国際博覧中心	自動車設計・開発、各種材料および製造設備・技術、新エネルギー自動車に関する設備とエンジニアリング、軽量化製造設備と技術、など
マレーシア		5/11-12	ITEX 2023	KL Convention Centre	国際発明、イノベーション、技術展、農業、自動化、製造、自動車、航空宇宙、航空、運輸、美容、フィットネス、バイオテクノロジー、建築および建設など
	クアラルンプール	5/31-6/3	AUTOMEX 2023	Malaysia International Trade and Exhibition Centre, Kuala Lumpur (MITEC)	自動車および自動車、産業工学、機械や生産工程で使われる技術
			METALTECH 2023	工作機械・金属加工・自動化技術展、精密計測、工作機械および金属加工、ロボット工学および自動化、工業用品	
		6/29-7/1	Malaysia International Machinery Fair (MIMF) 2023	マレーシア最大の機械展示会。機械、包装および食品加工、プラスチック、金型およびツール、LED 照明の展示	
パヤンレパス	7/11-13	Electronics Manufacturing Expo Asia (EMAX) 2023	Penang - Setia SPICE Convention Center Malaysia	電子製造および組立展	
タイ	バンコク	5/17-19	FUTURE MOBILITY ASIA 2023	Queen Sirikit National Convention Center	タイエネルギー省が全面的に支援する展示会。電気自動車、燃料電池車および関連技術。アジアの自動車産業の中心地であるタイで開催。FUTURE ENERGY ASIAと同時開催、また併催開催
		6/21-24	Inter Mold Thailand 2023	BITEC	金型および金型部品製造技術に関する ASEAN の最も包括的な展示会。同時開催開催
ベトナム	ホーチミン	6/14-16	Agri Vietnam 2023	SECC	トラクター、耕運機、播種機、苗木、収穫機、殺虫剤、肥料、殺虫剤、灌漑システム、食品加工、輸送、苗木
	トゥーダウモト	6/21-23	VIMF 2023 - Vietnam Industrial & Manufacturing Fair (Southern Chapter)	WTC Binh Duong New City	裾野産業向け製品。産業用機械、機器および材料、自動車製造および受託製造、切断、プレスおよび溶接、金型製作およびダイカスト、工具およびツーリングシステム など
	ハノイ	7/25-27	PLASTICS & RUBBER VIETNAM 2023	International Center for Exhibition (ICE)	プラスチックおよびゴム製品をカバーする技術および機器の世界有数の見本市。半製品から技術部品まで含む
インドネシア	スラバヤ	7/12-15	MANUFACTURING SURABAYA 2023	Grand City Convention & Exhibition Centre Surabaya	工作機械、部品、コンポーネントおよび付属品、計測および品質保証、ドライブおよび制御、製造およびプロセスの自動化、精密工具、空気動力、流体動力およびシステム、工場および資産管理、生産のためのサービス、中古工作機械

アジア
トレンド

タイにおけるEV市場

2013年に設立したNCネットワークアジア（タイ法人）を通じ、タイ国内のEV市場の動きやEVの位置づけについて調査を行った。

タイのEV事情

タイでは1970年代に外資を積極的に誘致して自動車産業の地として大きく成長してきた歴史から、近年EV車の拡大を推し進めている。

中進国の罫からの脱却を目指すタイ政府は、2017年に「タイランド4.0」という開発政策の方針を発表し、EV産業をタイ国内での重要産業分野の一つに指定した。2021年にはEV開発計画を発表し、2030年までに総生産台数250万台の30%を75万台をEV車とする「30@30」の政策を掲げ促進を図る。そのために必要な対策として市場開放や、バッテリー等基幹部品の国内生産を推し進めている。

また、輸入関税の最大40%の引き下げ、物品税の引き下げ、条件付きだが補助金の適応もある。生産をタイ国内でする会社にも所得税の免除などBOIの恩典がある。

充電ステーションの設置

EV車の普及において必ず必要なことが、充電ステーションの拡大だ。2023年1月時点の充電ステーションの設置数は1239ヶ所（3476基）で、2030年までに18000基の設置を目標にしている。そのためタイ政府は2022年4月の改定で5年間の法人所得税免除（40台以上の充電器を設置の場合）や3年間の税制優遇措置（小規模な充電スタンドの場合）を決定。また、複数の機関から投資恩恵を受けられるようにし、宿泊施設や各種施設への設置を促進を図っている。

国内で投資を行うプレーヤーには主に自動車メーカーや、財閥系民間企業、電力会社、スタートアップなどが存在する。

現在の課題は、首都バンコク内の充電ステーションの設置は進んでいるが、地方にはまだ数が少ないこと、政府が推進する急速充電が特徴である「DCタイプ」のステーションの増加だ。タイ人消費者の意識調査では、バッテリー式電気自動車（BEV）に対する反応は概ね良好だったが、今後3年以内に自動車購入を検討している消費者の内、BEVの購入を検討している人はわずか3%にとどまった。理由の多くが「充電ステーションの不足」や「バッテリー切れの心配」で、充電ステーションの拡大を急ぐ必要がある。

タイ政府の方針

■電気自動車（BEV）推奨パッケージ

	乗用車（低価格）	乗用車（高価格）	ピックアップ	二輪車
対象	小売価格 200万 THB 以下 現地生産（予定）車	小売価格 200万 THB 以上～ 700万 THB 未満 現地生産（予定）車	小売価格 200万 THB 以下 現地生産（予定）車	小売価格 15万 THB 以下 現地生産（予定）車
特典	補助金 出力 < 30kWh:7,000 パーツ 出力 < 30kWh:15万 パーツ	なし	出力 < 30kWh:7,000 パーツ 出力 < 30kWh:15万 パーツ	一律 18,000 THB
	輸入関税 最大 40% 引き下げ (22～23年)	20% 引き下げ (22～23年)	なし	0% へ引き下げ
物品税	8%から2%へ引き下げ (22～25年)	8%から2%へ引き下げ (22～25年)	3～12% から 0% へ 引き下げ (22～25年)	なし
条件	<ul style="list-style-type: none"> EV車の現地生産を24年～25年に実現 24年に生産開始の場合は、22年～23年の輸入台数と同数の製造が必要 24年に生産開始の場合は、22年～23年の輸入台数の1.5倍の製造が必要 バッテリーと主要3部品(トラクションモーター、DCU、BMS)のうち、少なくとも1部品を製造。 		<ul style="list-style-type: none"> 現地生産を恩恵を得る年から開始 主要部品の国産化は乗用車と同じ条件 	<ul style="list-style-type: none"> 現地生産の条件は乗用車と同じ

販売、生産の現状

タイにおけるEV車の登録台数は2017年には39台だったが、2021年は1935台に増加した。うち7割は中国製だ。中華系EV車が比較的に低価格であることと、タイと中国で結ばれているFTAによって輸入関税が0%である影響が大きい。2022年11月にトヨタ社はタイでのBEVの販売を開始することを発表。タイに投入される「トヨタ bZ4X」は、航続距離が411km、販売価格は183万6000THBだ。

EV車の拡大はタイ国内だけでなく、ASEAN各国でも活発化しており、インドネシア、マレーシア、フィリピンでも2030年までに新車販売の15%～20%をEVにする目標を掲げている。中でも、既に自動車産業の一大市場であるインドネシアは積極的に外資の受入れていく方針で、タイのライバルと目されている。アジアのEV市場は今後も活性化していくだろう。

NC Biz Center (Thailand) Co. Ltd.
小暮信嗣
 2014年に来タイ、Factory Network Asia（現 NC Network Asia）に創業期から参画し、現在も製造業向けのマッチング事業に従事。2021年に NC Biz Center を創業。日本とタイの架け橋を目指して活動。



出展社募集

FBCアセアン2023 ものづくり商談会

出展申込：2月～

※価格は税抜き

タイ／バンコク

出展申込期限 4月7日(金)

会期：2023年5月10日(水)～13日(土)
10:00～18:00(4日間)
出展者数：550社(内120社がFBCアセアンの出展社(予定))
来場者数：42,000名(想定)
主催：NC Network Group
併催：Informa Markets / SUBCON / BOI(タイ投資委員会)



最新テクノロジー(INTERMACH)、タイローカル企業(タイサブコン)、日系製造業(FBCアセアン)、大手バイヤー(BOI経由)による展示商談会。併催の各展示会の出展社・BOI経由のバイヤーへの商談申込が可能。更にFBCアセアンの出展企業は、10月に開催するオンライン商談会時にNCネットワークが独自に集客するバイヤーへも商談申込ができます。INTERMACHは、タイで開催される製造業向けの三大展示会の一つ。500社以上の世界的なブランドが集結し、最先端の産業機器が披露されます。FA・ロボティクスといった最先端のテクノロジーの情報を一気に収集できる絶好の場です。



バンコク会場	通貨	通常料金	共催社経由	サポートデスク会員	場所指定オプション
在タイ製造業【6㎡】	THB	75,000	70,000	59,000	3,500THB 14,000JPY
	JPY	300,000	280,000	236,000	
海外(タイ以外)の製造業【6㎡】	THB	90,000	85,000	75,000	
	JPY	360,000	340,000	300,000	
ソリューション企業(在タイ・海外わず)【9㎡】	THB	140,000	130,000	120,000	
	JPY	560,000	520,000	480,000	

ベトナム／ホーチミン

出展申込期限 5月15日(月)

会期：2023年6月23日(金)～25日(日)
9:00～17:00(3日間)
出展者数：390社(内50社がFBCアセアンの出展社(予定))
来場者数：10,000名(想定)
主催：NC Network Group
併催：Messe Frankfurt (HK) Ltd他



自動車/バイクサービス業界向けのベトナムを代表する地域見本市(Automechanika)と、在ベトナム日系・ローカルの組立メーカー、部品メーカーが集まる商談会(FBC)が同時開催。ベトナム最大の展示会場(SECC)にて、自動車・オートバイ関連企業を中心とした来場者並びに併催展示会の出展社との商談が期待できます。FBCアセアンの出展企業は、10月に開催するオンライン商談会にも参加できます。



ホーチミン会場	通貨	通常料金	共催社経由
スタンダードブース(6㎡)(標準設備あり)	VND	53,268,000	49,268,000
	JPY	310,000	290,000

ベトナム／ハノイ

出展申込期限 6月30日(金)

会期：2023年8月23日(水)～25日(金)
9:00～17:00(3日間)
出展者数：200社
来場者数：5,000名(想定)
主催：NC Network Group



在ベトナム日系・ローカル企業を中心として、日本・中国・ASEAN等からの出展社、ベトナム全国・海外からの来場者が集まる展示商談会。中国からの生産移管による外注先、協業先発掘を目的とした企業が多数参加。政府や業界団体等の協力も得て、多数の優良ローカル企業とのマッチングも可能。FBCアセアンの出展企業は、10月に開催するオンライン商談会にも参加できます。



ハノイ会場	ブース面積	通貨	通常料金	共催社経由	場所指定オプション
スタンダードブース(標準設備あり)	6㎡	VND	53,268,000	49,268,000	+7,000,000 VND +40,000 JPY
	9㎡	VND	79,902,000	75,902,000	
カスタマイズブース(標準設備なし)	6㎡	VND	50,268,000	46,268,000	
	9㎡	VND	75,402,000	71,402,000	
バイヤーパッケージ(出展社募集概要をご参照ください)		JPY	460,000	440,000	
		JPY	435,000	415,000	
バイヤーパッケージ			無料	無料	

※会場はメイン会場とテント会場に分かれます。6㎡のブースはメイン会場の空きがなくなるとテント会場となり、9㎡のブースはすべてテント会場となります。

タイ／パタヤ

出展申込期限 6月30日(金)

会期：2023年9月6日(水)～8日(金)
10:00～18:00(3日間(時間は予定))
出展者数：230社(内30社がFBCアセアンの出展社(予定))
来場者数：5,000名(想定)
主催：NC Network Group
併催：Informa Markets / SUBCON / BOI(タイ投資委員会)



東部経済回廊(EEC)の中心に位置するパタヤで開催される、唯一の製造業向け大型展示商談会。BITECなどバンコクの展示会へは足を運ぶことができないチョンブリー・ラーン地域で勤務するタイ人スタッフの方が多数来場することが特徴。バンコク会場と同様にタイサブコン協会・Informaとの併催。併催の各展示会の出展社・BOI経由のバイヤーへの商談申込が可能。※オンライン出展の権利は含まれません。



パタヤ会場	通貨	通常料金	共催社経由	サポートデスク会員	場所指定オプション
全業種(4㎡)	THB	53,000	48,000	45,000	3,500THB 14,000JPY
	JPY	212,000	192,000	180,000	
全業種(6㎡)	THB	64,000	59,000	56,000	
	JPY	256,000	236,000	224,000	

オンライン

出展申込期限 7月31日(月)

会期：2023年10月10日(火)～12日(木)
9:00～17:00(3日間)
出展者数：500社
オンライン来場者数：200名(想定)
主催：NC Network Group

ASEANで最大規模の製造業向けオンライン商談会!22年は500社を超える企業が参加し、ASEANからの調達を検討するバイヤーが各国から集結。事前に商談申込を行えるためオンライン商談でも1,000件以上の商談を実現。「タイ⇄ベトナム」を中心とした越境商談を手軽に行えます。オンライン商談開催期間でも、商談が入っていない時間は通常業務を行っていただけます。

オンライン出展	通貨	通常料金	共催社経由
オンライン出展	THB	30,000	27,000
	VND	24,500,000	21,500,000
	JPY	120,000	110,000
バイヤーパッケージ(出展社募集概要をご参照ください)		無料	無料



公式サイト <http://fbcasean.com/>



問合せ先

NC NETWORK ASIA CO., LTD /
NC NETWORK VIETNAM JSC
タイ:+66-92-426-9469(嶋)
ベトナム:+84-93-459-8833(鈴木)
✉ fbc_asean@nc-net.or.jp

NCネットワーク
主催

セミナー(オンライン)&工場見学会

(4月~6月開催) ※定員に達した場合は、予告なく募集を締め切りとさせていただきます。

セミナー(オンライン)

2023年**5月9日** 16:00~17:00
**エミダス活用セミナー
初級編**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 亀山貴子

2023年**5月16日** 16:00~17:00
**ベトナムオンライン
セミナー**
講師：NCネットワークベトナム

2023年**5月23日** 16:00~17:00
**Webマーケティング
セミナー**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 酌河内俊和

2023年**5月30日** 14:00~予定
**自社商品開発研究会
工場見学会**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 大谷裕

2023年**6月6日** 16:00~17:00
**エミダス活用セミナー
初級編**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 亀山貴子

2023年**6月13日** 16:00~17:00
**エミダス活用セミナー
中級編②**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 鉄川沙織

2023年**6月27日** 16:00~17:00
自社商品開発研究会
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 大谷裕

2023年**7月4日** 16:00~17:00
**エミダス活用セミナー
初級編**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 亀山貴子

2023年**7月11日** 16:00~17:00
**エミダス活用セミナー
中級編①**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 鉄川沙織

2023年**7月18日** 16:00~17:00
**Webマーケティング
セミナー**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 酌河内俊和

2023年**7月25日** 14:00~予定
**自社商品開発研究会
工場見学会**
講師：NCネットワーク 製造業向けPR支援サービス部 大谷裕

※ご案内・お申込みフォームは別途、メールマガジンにてお送りいたします。
※予定は変更となる場合があります。

工場見学会

高付加価値経営を 学ぶ勉強会 (見学会&勉強会)

多様化する顧客のニーズに対し、独自性、先見性に富んだ価値を提供し、会社の成長と持続、社員のモチベーション向上に繋げているものづくり企業に訪問し、ビジネスモデルを切り拓いたトップから経営の極意をお話しいただきます。また、見学会&勉強会の後は、見学先と参加者同士のディスカッションを行っていただき、相互理解を深める場を目的としています。生の現場からものづくりの最前線を肌で感じていただく見学会です。

対象	若手経営者、次期経営者層 (プロ会員、ライト会員に限る)
定員	15名
参加費(税込)	
エミダス・プロ会員	2万円
エミダス・プロライト会員	3万円

※懇親会費は含みません。
※最寄り駅から見学先までの移動費が含まれます。

2023年**4月27日**
13:00~16:30(終了後、懇親会を開催)
沢根スプリング株式会社
(静岡県浜松市)
<https://www.sawane.co.jp/>

お申込みはこちら

量産品の自動車一辺倒だった売上を、小口スポット品主体の「世界最速工場」を目指すパネメーカーの沢根スプリング。売上の多くが自社ブランドのパネや小口スポット品で構成されており、いち早くカタログ通信販売やネット販売をスタートした会社としても有名。仕事を楽しくするため非効率なことにも目を向け「考え・作り・売る」を実践し、高付加価値経営へ事業構造を変革中。近年は、微細加工の医療用コイルやキャンプ用品にも力を注いでいる。「日本でいちばん大切にしたい会社」などでも馴染みの坂本光司元法政大学大学院教授の執筆本には常連の会社で、社員の幸せを追求するバランス経営を実践している。



2023年**6月15日**
13:00~17:00(終了後、懇親会を開催)
株式会社山本金属製作所
(岡山研究開発センター・岡山県岡山市)
<https://yama-kin.co.jp/>

お申込みはこちら

機械加工を極め、ものづくりの最適化理論を構築する山本金属製作所。本業である機械加工から、ものづくりを科学するソリューション事業を展開し新たな価値の創造に取り組む。売上は、16億(2003年)→67億(2022年) 機械加工オタク集団が向かう先は何処へ!山本社長、村上博士、松田博士を囲んでの一座。



優良企業 見学会

「顧客からの高い支持がある」、「事業が安定している」、「社員満足度が高い」この3つの特徴を有する中小製造業の生の現場から、成長のヒントを学ぶ工場見学会です。

対象 経営者、エンジニア
全会員並びに、今後会員を検討いただける製造企業

定員 ~40名

参加費(税込)

エミダス・プロ会員、エミダス・プロライト会員、ソーシング会員	1万円
その他会員	1万5千円
非会員	2万円

お申込みはこちら

※懇親会費は含みません。
※バスをチャーターし、移動するため、最寄り駅から見学先までの移動費が含まれます。
※場合によっては、費用が追加される場合があります。

2023年**6月2日**
10:00~16:30(終了後、懇親会を開催)
三陽工業株式会社様
(大阪府箕輪市)
<https://www.suntes.co.jp/>

「職場環境・制度作り」をテーマにした見学会。近年社屋を新設された、三陽工業様、富士電子工業様から学ぶ社員のモチベーション向上!働きやすい職場環境・制度とは?

「顧客からの高い支持がある」、「事業が安定している」、「社員満足度が高い」。これらの特徴を有する中小製造業の生の現場から、成長のヒントを学ぶ工場見学会!

富士電子工業株式会社様
(大阪府八尾市)
<https://www.fujidenshi.co.jp/>



富士電子工業株式会社

工場見学会 レポート

先端技術見学会レポート

3月10日
「自然科学研究機構 核融合科学研究所様(岐阜県土岐市)」の見学会を開催しました。

プラズマや水素の基本的原理から、核融合炉への活用・転用、そして今後の日本の核融合技術向上への目標や課題、核融合の中身についてお話を聞かせていただきました。見学中は電子レンジ5,000台分の電気を生み出す大型ヘリカル装置や、膨大な演算処理を行うスーパーコンピューター「雷神」、ドラマ「下町ロケット」の撮影ロケ地にもなった制御室など、普段の生活では決して見る事のできない貴重なものを沢山見学させていただきました。参加いただいた27名のお客様も、滅多に聞けない核融合のお話に前のめりになっていたのが印象的でした。その後の懇親会では、見学会で案内をして下さった博士(エネルギー科学)

准教授の本島様にもご参加いただき、核融合の更に深掘りしたお話などを聞かせていただきました。



若手経営者向け「高付加価値経営」を学ぶ勉強会

3月15日
「HILLTOP 株式会社様(京都府宇治市)」の見学会を開催しました。

参加者は16名、冒頭、代表取締役の山本勇輝様から会社説明をいただき、その後2グループに分かれて見学を行いました。今回の見学ポイントは、多品種・単品・夜間無人加工を実現する生産システム「HILLTOP SYSTEM」を導入した当社の働き方です。1階には検査室や工場があり、工場には無人で動くピンク色の工作機械が立ち並んでいました。検査室では一人一台検査機が割り当てられ、少量多品種の生産に対応して、顧客のローカルルールに合わせた検査を行える自動変換システムを導入している...など、貴重なお話を伺うことができました。2階のオフィスでは、営業・製造部のメンバーが多く在中し、工作機械や加工工程の決定、製造の管理を行っています。そして、3階には、製品の試作や開発を行うオフィスがあります。工具や3Dプリンターで成形された製品がディスプレイされ、創作意欲が刺激される空間となっていました。4階には社員食堂があり、社員は半額会社負担で食事をすることができます。またスタッフであれば誰でも利用できる「HILLTOP relaxation~ヒルリラ~」という施設が

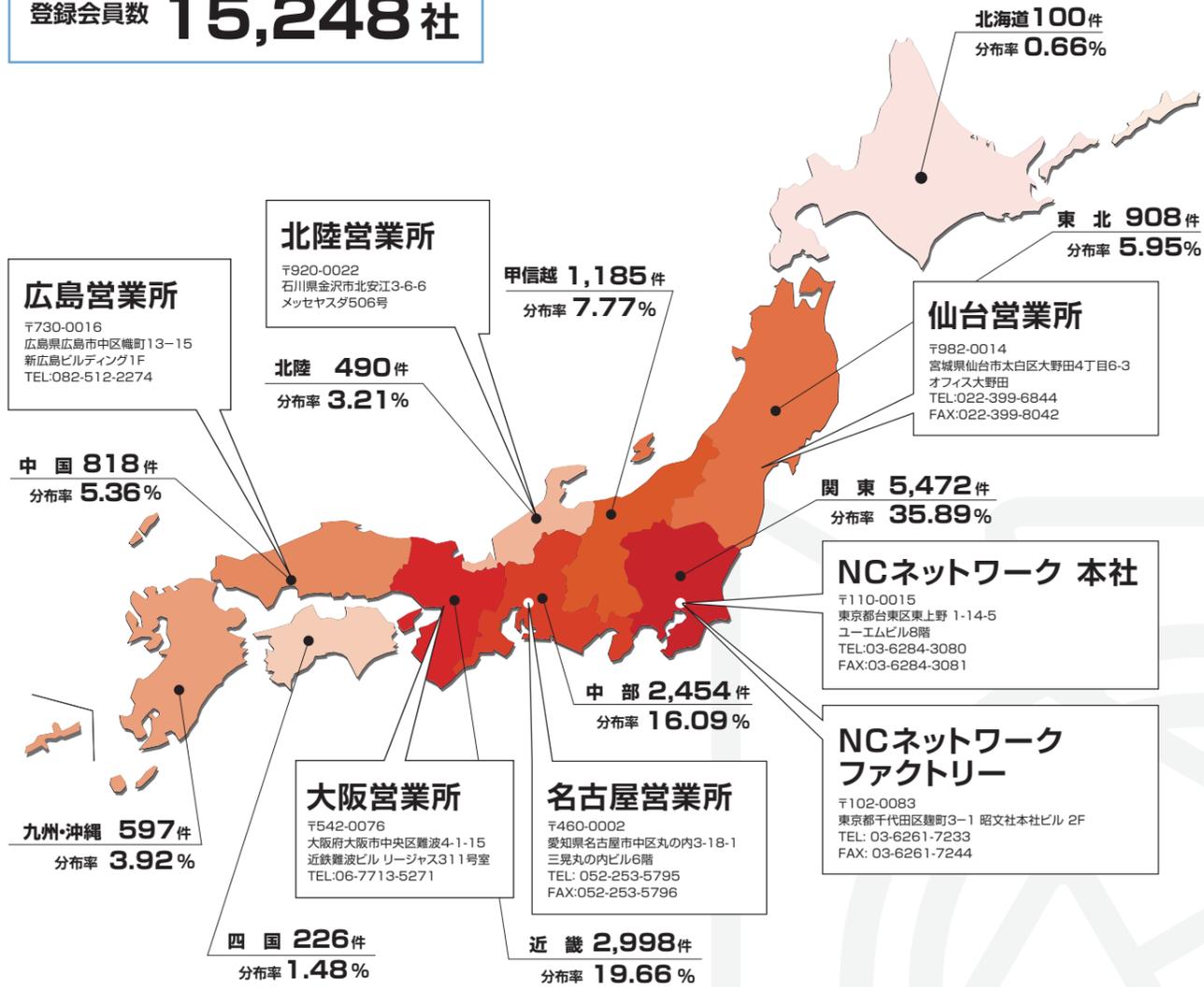
あり、業務時間内に施術を受けられるなど、福利厚生に関するお話も伺いました。今回の見学会では、参加者様に終始笑顔がみられ、質疑応答も活発に行われました。また、見学会後の懇親会では、技術の定量化、これからの人材確保、製造業の在り方などの話題に花が咲き、大変盛り上がりしました。「楽しくなければ、仕事じゃない。」会社紹介で語られたこの言葉通り、社内では社員が楽しく、そしてのびのびと仕事ができるよう、環境が整えられていました。今回、人にかできない価値のある仕事とは何か、を考え続けることの重要性を感じ、仕事へのモチベーションが高まる見学会となりました。



国内

NCネットワーク

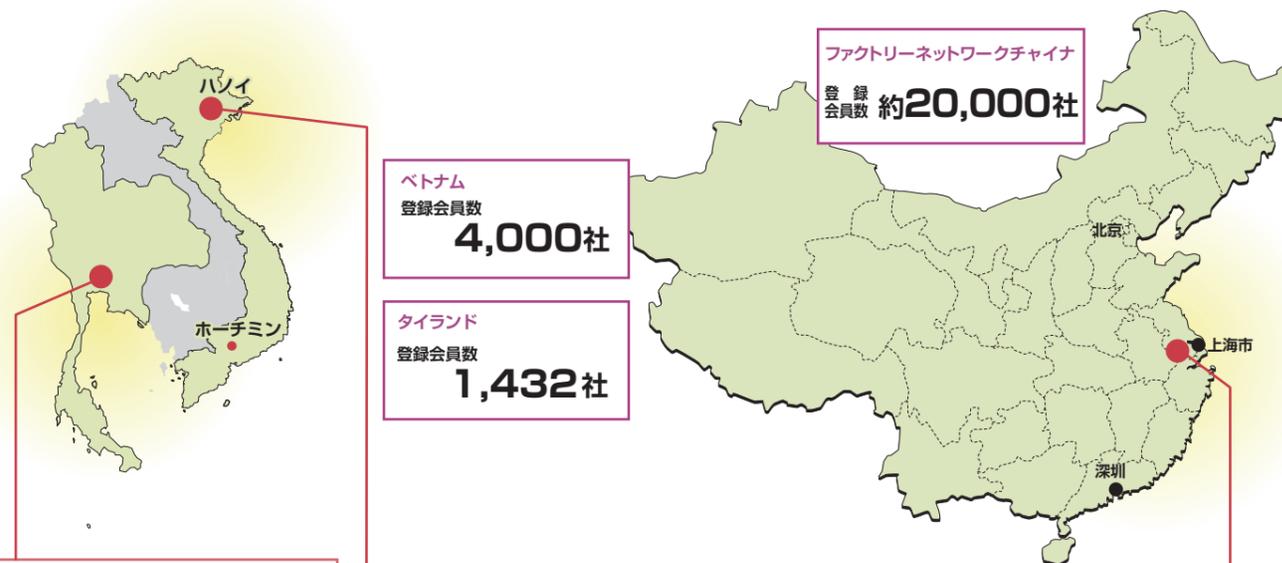
登録会員数 **15,248社**



地域別登録数

都道府県名	登録会員数/社
北海道	100
青森県	43
岩手県	96
宮城県	171
秋田県	102
山形県	194
福島県	302
茨城県	312
栃木県	209
群馬県	371
埼玉県	1,069
千葉県	343
東京都	1,986
神奈川県	1,182
新潟県	464
富山県	172
石川県	189
福井県	129
山梨県	146
長野県	575
岐阜県	352
静岡県	648
愛知県	1,281
三重県	173
滋賀県	161
京都府	326
大阪府	1,925
兵庫県	457
奈良県	82
和歌山県	47
鳥取県	51
島根県	40
岡山県	205
広島県	446
山口県	76
徳島県	35
香川県	68
愛媛県	88
高知県	35
福岡県	274
佐賀県	31
長崎県	44
熊本県	71
大分県	55
宮崎県	64
鹿児島県	47
沖縄県	11

海外



NCネットワークアジア

NC Network Asia Co., Ltd.
No.142 Two Pacific Place, 11th Floor,
Unit 1102,
Sukhumvit Road, Klongtoey, Klongtoey,
Bangkok 10110 Thailand

- タイ製造業関連企業データベースサイトの運用
- タイ製造業関連のフリーペーパーの発行
- 商談会やイベントの開催・運営
- 各種リサーチ

NCネットワークベトナム

NC Network Vietnam, JSC.,
Email : info@nc-net.vn

- ベトナムから調達のために「現地調達支援」
- ベトナムへ進出のために「現地進出支援」
- ベトナム調達前の「簡単調査」

ファクトリーネットワークチャイナ

Factory Network China Inc.
上海市長寧区延安西路2201号上海国際貿易中心2階268室

- 中国工場・製品データベース検索、中国製造業ニュース、中国製造業向けビジネスマッチングサービス、製造業向け中国語雑誌発行
- 中国に進出した日本ものづくり企業様向けの様々な中国内販支援サービス



NCネットワークアメリカ ロサンゼルス本社

NC Network Inc.
21171 S.Western Avenue Suite 2814 Torrance CA 90501
TEL : +1-310-755-2516 Email : usa@ncnfactory.com

- 米国での製造業向け情報発信及び、試作・量産等の部品加工受託事業
- 日本製造業の米国進出、営業所代行、マーケティング支援など

NCネットワークアメリカ オハイオ・テクニカルセンター

NC Network Inc.
5650 Blazer Parkway, Suite 100, Dublin, OH 43017
Email : usa@ncnfactory.com

- 米国での製造業向け情報発信及び、試作・量産等の部品加工受託事業
- 日本製造業の米国進出、営業所代行、マーケティング支援など

新しい取引先を見つける

サービス	概要	金額
マーケティング総合サポート	新規顧客を呼び込むマーケティング総合支援 顧客ターゲットなどの目標設定マーケティング計画立案	33万円/月
エミダス会員	 エミダス・プロ エミダスを活用した運用サポート ・製品掲載 最大3,000ページ ・スタッフサポートあり ・WEBページメンテナンス無料 ・グーグルアナリティクスではできない訪問企業管理	5.5万円/月 ※別途初期費用
	 エミダス・プロライト ・製品掲載 最大50ページ ・グーグルアナリティクスではできない訪問企業管理	1.1万円/月 ※別途初期費用
ダイレクトメール	エミダス会員企業社員約3万人への定期発信 各種条件絞り込みによる企業への個別発信	33万円/回～ 応相談
バナー広告	月間ページビュー100万	33万円～ (複数枠から選択)
販促ツール制作	ホームページ制作 ・製造業に合うページ構成や表現など、専門性に特化	165万円～
	ランディングページ制作 ・個別製品や技術をピックアップ	55万円～
	動画 プレミアム動画 ・会社PR、リクルーティングにも活用できる	165万円～
	簡単動画 ・ショートムービー形式の技術紹介など	66万円～

※価格は税込み

新しい協力工場を探す

サービス	概要	金額
ソーシングサービス ※会員限定サービス ※詳細はP52・53	サプライヤーデータベース検索 登録工場共有・評価システム	1.1万円/ID～
(オプション)	サンプル回収 取引窓口代行 海外サプライヤー調査等 「データベースマガジン」年4回配布	33万円/月

海外展開

■売りたい

商談会 (FBCものづくり商談会) ※会員限定サービス	ブース商談会 オンライン商談会	16.5万円～
エミダスマガジン (海外版)	広告掲載	要問合せ
競合・同業調査		要問合せ
海外メディア	中国：WECHAT (10万フォロワー) タイ・ベトナム：現地SNS (4~5000フォロワー)	要問合せ

■買いたい

商談会 (FBCものづくり商談会) ※会員限定サービス	ブース商談会 オンライン商談会	16.5万円～
協力工場開拓調査		55万円～

■海外進出したい

進出準備ワンストップサービス	FS調査や駐在員事務所開設手続き 駐在員事務所業務請負 (住所・秘書等)	33万円/月～
-----------------------	---	---------

※価格は税込み

お申込み・お問い合わせ：emidasg@nc-net.or.jp

試作開発パートナー・
調達先をお探しの方向け

2022年4月1日
リリース

SERVICE

エミダスソーシングサービス

試作開発パートナーと調達先の検索・管理・交渉など
簡単！便利！に特化した新サービスをリリースしました

サプライヤーデータベース検索

国内外2万社の企業情報 11万件の技術・製品情報

16万件の保有設備情報から企業を検索

年間2,000社の新規登録、4,000社のデータがメンテナンスされています。

① 製造業に特化した約1000種類の加工分類から工場を検索できます



② 33万台の保有設備情報から工場を検索できます



③ My List機能により、データメンテナンス業務が格段に楽チンに！

- ・ブックマークした企業リストを登録メンバー内（最大10名）で共有可。ベテランから若手への引継ぎにも便利です。
- ・一度ブックマークした企業データは常に最新情報に更新されます。



④ メッセージを一覧で管理（※ソート機能あり）

- ・「お急ぎ相談」「試作・開発案件」など用途によって簡単にメッセージを送れます。
- ・複数企業への同時問い合わせが可能。業務スピードの改善につながります。
- ・メッセージの受信状況をグループ内で共有でき、見積回答漏れなどのチェックが簡単になります。



WEB検索以外にも、雑誌・リアルでサポート！

「データベースマガジン」定期配布

さまざまな工場情報が掲載されたマガジンを年4回お届け！

1冊ごとに2000社の工場インデックスが「地域別」「加工別」などまとまっています



別途オプション (33万円/月)

- ① 一括問い合わせへの返答フォローアップ
- ② 代理問い合わせ（NCネットワークより・回数制限あり）
- ③ 検索ヘルプ（WEB会議/月1回程度）
- ④ 情報収集サポート（エミダス上のデータ不足補充やアップデート）
- ⑤ 資料請求、回収
- ⑥ 見積依頼、回答、サンプル回収
- ⑦ 海外調査特別価格対応

「1週間無料トライアル・操作デモ」申込はこちら

お申込み・お問い合わせ：support@emidas.jp

URL：https://emidas.jp/



EMIDAS magazine

発行
株式会社 NCネットワーク
〒110-0015
東京都台東区東上野 1-14-5 ユーエムビル8階
TEL : 03-6284-3080 FAX : 03-6284-3081
MAIL : mag@nc-net.or.jp

発行人 : 内原 康雄
編集人 : 河野 桃子、新村 海咲
制作 : プリ・テック株式会社

株式会社NCネットワーク
URL : <https://www.nc-net.or.jp/>
Facebook : ncnetwork
Twitter : @ncnetwork

非売品につき購読のお申込みは mag@nc-net.or.jp までご連絡ください。